

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° 204

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Germaine L'HOIR

Née à Paris, le 10 Juillet 1903

Ancienne Interne pr. des Hôpitaux de Paris

ÉTUDE CRITIQUE

DES

DIFFÉRENTS PROCÉDÉS DE CÉSARIENNE
DANS LA DYSTOCIE PELVIENNE

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1932



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547119_0025

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Germaine L'HOIR

Née à Paris, le 10 Juillet 1903

Ancienne Interne pr. des Hôpitaux de Paris

ÉTUDE CRITIQUE

DES

DIFFÉRENTS PROCÉDÉS DE CÉSARIENNE
DANS LA DYSTOCIE PELVIENNE

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1932

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculeuse	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE .. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BROCC..... Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CADENAT..... Pathologie chirurgicale.
 CATHALA..... Pathologie médicale.
 CHABROL..... Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HOVELACQUE ... Anatomie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI .. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MILLOT Histologie.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET... Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 MULON Histologie.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 OLIVIER..... Anatomie.
 PIÉDELIEVRE... Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHT Fils Physiologie.
 SANNIE. Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur)..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES..... Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX..... Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 RETTERER..... Histologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DU COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
DEBRÉ	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LE LORIER	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER ...	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

**Professeur de Clinique obstétricale
Officier de la Légion d'honneur**

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre
thèse, avec l'expression de notre
respectueuse gratitude.*

A. MONSIEUR LE DOCTEUR DEVRAIGNE

Accoucheur à l'hôpital Lariboisière
Commandeur de la Légion d'honneur

*Qui nous a inspiré ce travail, en
témoignage de notre profonde recon-
naissance et de notre respectueux
attachement.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GUÉNIOT
Accoucheur des hôpitaux

*Qui nous a toujours témoigné
beaucoup de bienveillance Res-
pectueuse gratitude.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

1922 : M. LE PROFESSEUR BROCA (*in memoriam*).

M. LE PROFESSEUR SERGENT.

1923 : M. LE PROFESSEUR LAUBRY.

M. LE DOCTEUR ARROU.

1924 : MM. ENRIQUEZ, DESCOMPS (*in memoriam*).

Externat

1925 : M. LE DOCTEUR MATHIEU.

M. LE PROFESSEUR OMBRÉDANNE.

1926 : M. LE DOCTEUR APERT.

M. LE DOCTEUR LION.

1927 : M. LE DOCTEUR ENRIQUEZ (*in memoriam*).

Int. pr.

1928 : PISSAVY (*in memoriam*.)

1929 : AVIRAGNET.

1930 : DEVRAIGNE.

INTRODUCTION

Le traitement des dystocies pelviennes est une des questions les plus discutées et les plus délicates à résoudre de l'obstétrique.

En fait, ce qu'il s'agit de déterminer, c'est la part qui revient à l'acte chirurgical dans ce traitement et le jour où l'accord sera fait sur les indications précises que comportent les différents cas, la discussion sera close.

Les conceptions anciennes, déjà multiples et diverses, ont été modifiées, dans ces dernières années, par l'apparition de méthodes nouvelles dans la pratique courante.

Nous n'avons d'autre ambition que d'essayer de résumer les idées en cours et d'exposer les faits du point de vue pratique, en sériant les différents cas qui peuvent se présenter au praticien et en envisageant les diverses solutions qu'ils comportent.

En d'autres termes, au seuil de notre pratique nous nous sommes demandé quelle serait notre attitude dans un cas de dystocie pelvienne suivant le degré de celle-ci, les antécédents obstétricaux de la malade et le moment où nous serions appelée auprès d'elle, et si l'acte chirurgical nous paraît indiqué,

quand y aurions-nous recours et à quelle variété d'intervention donnerions-nous la préférence.

Frappée par la relative gravité du pronostic immédiat et tardif de la césarienne, nous avons essayé de discerner dans quelle mesure on pourrait l'améliorer. S'il importe de bien poser les indications opératoires si délicat que cela soit, nous croyons aussi qu'il est capital d'intervenir à temps ; en cette matière, comme dans tout l'accouchement en général, mais peut-être ici plus qu'ailleurs, il est un moment précis pour l'intervention, une limite extrême qu'on ne doit pas franchir si l'on veut rester maître de la situation et ne pas s'en remettre au sort de l'issue de l'opération.

En un mot, si le danger d'intervenir trop tôt n'existe plus guère en un temps où la césarienne prophylactique perd chaque jour du terrain grâce à l'apparition de la césarienne transpéritonéale suprasymphysaire, il ne faut pas voir s'y substituer le risque autrement sérieux d'interventions trop longtemps différées qui n'auraient pour effet que de discrediter d'excellentes méthodes en étendant abusivement leurs indications.

C'est à fixer les limites rationnelles de l'intervention et ses modalités suivant les cas, que nous avons travaillé sous l'inspiration du D^r Devraigne, aidée par l'expérience de nos aînés et de nos Maîtres, les D^{rs} Devraigne et Guéniot, au sens clinique si averti.

ETUDE DES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

Il existe deux grandes variétés de césariennes :
Les césariennes conservatrices, les césariennes mutilatrices.

Les *césariennes conservatrices* comprennent, par ordre d'apparition dans la pratique obstétricale :

La césarienne classique corporéale ;

La césarienne vaginale, sans intérêt dans les dystocias pelviennes ;

La césarienne transpéritonéale, supra-symphysaire ou césarienne basse ;

La césarienne avec extériorisation de la cicatrice ;

La césarienne avec extériorisation temporaire de l'utérus.

Les *césariennes mutilatrices* dans lesquelles on pratique l'hystérectomie totale, subtotale ou à la Porro.

1° La césarienne classique corporéale :

a) Ses principales caractéristiques ;

b) Son histoire.

a) SES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Nous n'entreprendrons pas de décrire à nouveau la technique si classique de la césarienne corporéale et les modifications particulières que différents auteurs y ont apportées. Nous nous bornerons à résumer ses caractéristiques essentielles.

L'incision de l'utérus se fait classiquement après extériorisation de la matrice de manière à protéger la cavité péritonéale de toute souillure au moment de l'ouverture de l'œuf.

Cette incision porte sur le corps utérin, sur sa face antérieure au niveau de la ligne médiane. C'est dire que la suture porte sur une zone essentiellement contractile et que de plus cette suture ne peut être péritonisée correctement, puisqu'à ce niveau le péritoine viscéral est adhérent. D'où nous pouvons déduire les principales critiques que cette intervention justifie.

La plaie utérine suturée au catgut ou de préférence à la soie, l'affrontement des surfaces musculaires n'est pas parfait, et surtout secondairement, chacun des points de suture constitue une fistulette, un pertuis par où le contenu utérin pourra sourdre ultérieurement, faisant courir à la malade le risque d'une péritonite secondaire, s'il existe une infection légère. De plus, on sait que la résistance à l'infection du péritoine de la grande cavité est incomparablement moindre que celle du péritoine pelvien et que d'emblée l'infection se généralise d'autant qu'elle

touche un péritoine vierge. D'autre part, l'extériorisation pratiquée avant l'hystérotomie nécessite le refoulement des anses intestinales et de l'épiploon et ne va pas sans tirer sur les mésos ; l'on sait combien ces manœuvres sont traumatisantes et on peut, à juste titre les rendre responsables du shock opératoire toujours net chez les femmes ayant subi une césarienne haute.

Enfin, la situation de la plaie utérine amène des adhérences qui aggravent le pronostic lointain de la césarienne, mais surtout on peut se demander quelle confiance il faut faire, au cours des grossesses ultérieures, à une cicatrice siégeant sur la zone qui subira le maximum d'ampliation.

Il n'en reste pas moins que la césarienne haute ou corporéale est une intervention rapide, de technique simple et qui, à condition d'en bien poser les indications donne un pourcentage de mortalité qui n'excède pas 2 à 3 %.

Nous rappellerons brièvement l'histoire de la césarienne et l'évolution des idées à son sujet au cours du siècle dernier et dans ces 30 dernières années.

b) SON HISTOIRE

La césarienne corporéale conservatrice a connu un renouveau de faveur en 1882 à la suite des communications de Kehrer d'Heidelberg et Sanger de Leipzig. Dès lors, de tous côtés les auteurs apportent des statistiques et les techniques s'améliorant la mortalité tombe rapidement de 22 % à 10 %.

M. Bar, dans un article réunissant 9 cas personnels à ceux de Léopold Reynolds, Pascali et Charles, trouve une mortalité de 6,41 % ; or, dans bon nombre de cas, l'intervention a été faite très tardivement et l'auteur considère ce pourcentage comme un maximum. Aussi, dès 1887, et de nouveau en 1899, précise-t-il ce qui sera selon lui le moment d'élection pour pratiquer l'hystérotomie.

Pour M. Bar : « L'opération césarienne conservatrice peut être pratiquée avant l'entrée de la femme en travail ; l'objection de la prématurité de l'enfant ne lui paraît pas sérieuse ; quant aux risques d'hémorragie par atonie utérine qu'on court en faisant l'intervention avant l'apparition de contractions utérines régulières, ils lui semblent très rares. Personnellement il n'a jamais constaté ce fait. Par contre, les phénomènes de shock sont assez communs quand l'opération n'a pas été rapide ; en fait *les risques de complications septiques constituent le grand danger de la section césarienne, les malades meurent le plus souvent de péritonite*. D'où le conseil de pratiquer la césarienne avant le travail quand aucun accident ne sera venu diminuer les chances de succès de l'enfant ou faire craindre l'infection de la mère.

Vingt ans après, en 1919, exposant à l'Académie de Médecine le résultat de sa longue expérience (295 hystérotomies) il examine en détail les objections possibles et fidèle à ses anciens principes, conclut :

A la vieille section césarienne appartient un domaine

précis : celui des cas purs où le risque d'infection ne paraît plus.

Cette conception de la césarienne qui était celle de M. Bar dès 1887, était loin de réunir les suffrages de la majorité des accoucheurs et ceux qui tentaient d'appliquer la césarienne haute aux exigences des cas d'urgence et à l'épreuve du travail, s'élevèrent contre cette doctrine.

M. Boquel, d'Angers, communiqua 2 cas en 1901, puis 3 cas en 1904 d'hystérotomie pratiquée après rupture de la poche des eaux datant de 12 à 48 heures. Il conclut que sans doute il s'agit d'une intervention d'angereuse, mais que pour lui l'hypothèse d'une infection possible, la possibilité de souffrance de l'enfant, ne sauraient lui faire reculer l'intervention césarienne.

A la suite de Boquel : Lepage, Grosse, Bonnaire, rapportent des cas de césariennes tardives pratiquées avec succès malgré une importante morbidité. Puis, Le Moussu réunit dans sa thèse 38 observations de césariennes tardives (8 membranes intactes, 30 membranes rompues de 21 heures à 7 jours) et il conclut : « Lorsqu'il y a indication absolue à l'opération césarienne, celle-ci doit être pratiquée au commencement ou avant tout travail.

« Lorsqu'il y a des indications relatives à cette opération dans les cas limites on peut en s'entourant le plus possible des conditions d'asepsie et d'antiseptie voulues, attendre, espérant l'accouchement

spontané et si celui-ci ne paraît pas possible faire l'opération césarienne tardive. »

Il ne reconnaît comme contre-indication que l'infection nette avec une grosse élévation de température, avec frissonnement, fétidité du liquide, à condition dans les cas douteux de se tenir prêt à avoir recours à l'ablation de l'utérus.

Mouchotte apporte ensuite à la Société d'Obstétrique gynécologie et pédiatrie, 14 cas de césariennes conservatrices avec suites apyrétiques 4 fois sur 5.

Cependant, au Congrès de Gynécologie de 1909 le rapporteur M. Couvelaire se refuse à suivre Boquel et ses partisans et conclut :

« Je ne saurais trop insister sur les dangers de la chirurgie obstétricale conservatrice lorsque l'infection même latente est dans la place... la prolongation du travail, les explorations multiples, les tentatives d'extraction constituent des conditions non moins fâcheuses.

A la vérité, des succès ont été obtenus en dépit des conditions mauvaises. Boquel, s'appuyant sur quelques cas favorables s'est fait le défenseur de ces césariennes tardives dont les bassins « limites », fourniraient de fréquentes indications.

La part du hasard est trop grande dans ces succès, les résultats éloignés de la césarienne conservatrice sont encore trop aléatoires pour que je me sente invité à suivre Boquel dans cette voie incertaine. »

Delmas, Vallois et Bué, en 1910, apportent d'autres cas, mais au Congrès de Saint-Pétersbourg, MM. Cou-

velaire et Doléris s'élèvent contre la césarienne tardive et l'épreuve du travail de M. Pinard. M. Le Lorient écrit en 1911 dans l'*Obstétrique* : « L'opération césarienne conservatrice peut être pratiquée avec succès après rupture des membranes, alors que des manœuvres manuelles ont été exécutées dans la cavité utérine et que le liquide amniotique est notoirement septique. »

Kouwer, la même année, et dans la même Revue, apporte une statistique de 60 cas et après critique de cette statistique il ramène, le pourcentage de mortalité à 1,72 %.

D'autres auteurs, Peradon inspiré par Lepage en 1913, Zarate en 1914, plaident par l'exposé de cas de guérison en faveur de la césarienne conservatrice tardive.

Puis, après la guerre, Weimeersch signale une série de 5 interventions chez des femmes ayant rompu leurs membranes de 15 heures à 4 jours. Pas une de ces femmes n'est morte.

Brouha pratique 48 césariennes chez des femmes en travail avancé ayant subi plusieurs touchers, sans aucun cas de mort.

Kouwer dans des cas semblables a 7 guérisons sur 10 cas. D'autres encore, Grimaut, Vallois, sont partisans de la césarienne tardive. Hentotay accepte l'épreuve du travail en milieu obstétrical ; en 1922, Magalaes cite toute une série de césariennes faites au cours du travail et trouve sans fondement la crainte d'infection.

Audebert, Fournier, Garepuy, Dervilliers et Paquet, Guérin, Valmale, Raybaud relatent des cas de césariennes tardives après membranes rompues, suivies de succès.

Enfin, en 1924, à la *Société d'Ostétrique et de Gynécologie*, à l'instigation de M. J.-L. Faure, on discute du Mickulicz dans la césarienne haute à propos d'un cas rapporté par M. Guéniot.

Mais de plus en plus, sous l'influence de Shikelé et Brindeau, les opérateurs recourent à une autre intervention, la césarienne basse.

Les résultats furent si concluants qu'on peut considérer à l'heure actuelle la question comme résolue et affirmer que l'immense majorité des auteurs a abandonné la césarienne corporéale tardive.

Sans doute, la chose ne s'est-elle pas faite brutalement et de nombreux opérateurs ont essayé d'adapter aux cas infectés la césarienne haute en modifiant certains points de technique. La discussion de la valeur de ces mesures sort de notre sujet, elle a été faite d'excellente façon dans la Thèse d'Engelhard (Paris, 1926) sur les césariennes tardives et nous nous bornerons à rapporter les conclusions de l'auteur. Elles résument l'opinion la plus généralement en cours.

Voici ces conclusions :

La Césarienne tardive corporéale exagère les inconvénients que présente toute césarienne corporéale pour les raisons suivantes :

1^o L'état précaire de la suture dû à la structure

même de la paroi du corps utérin est plus grand encore ;

2^o La position de la brèche utérine au milieu de la grande cavité péritonéale non protégée, avec, si l'infection est peu virulente la formation secondaire d'adhérences viscérales et pariétales ;

3^o La facilité de l'infection de cette brèche ouverte en plein péritoine ;

4^o Les risques d'infection devenant non plus hypothétiques mais certains du fait :

de la fatigue de la femme,
de la rupture des membranes,
des examens répétés par le vagin,
des manœuvres d'extraction basse.

Les risques que court la femme dans ces conditions sont telles que l'épreuve du travail même en milieu obstétrical nous paraît être trop hasardée.

Il nous semble logique de ne pas outrepasser les indications données par M. Bar quant au moment d'intervention dans la césarienne corporéale :

a) Intervenir quand on le peut avant que la dystocie soit née ;

b) Lorsque la dystocie est née, ou pratiquer une césarienne mutilatrice, ou extraire l'enfant par voie basse quitte à le sacrifier.

« A la vieille césarienne ne conviennent que les cas purs » (Bar).

« Ce n'est pas dans le perfectionnement de la technique qu'il faut chercher l'amélioration du pro-

nostic, mais dans un autre mode d'intervention » (Couvelaire).

Cet autre mode d'intervention existe et a fait ses preuves : c'est la césarienne basse transpéritonéale dont nous allons nous occuper maintenant.

* * *

2° La césarienne basse transpéritonéale, supra symphy-saire, ou rétro-vésicale de Hauck

Avant de commencer l'étude de la césarienne transpéritonéale, nous rappellerons pour mémoire la césarienne basse extra-péritonéale actuellement abandonnée ; de technique plus difficile, elle ne donnait pas de meilleures garanties que la transpéritonéale vis-à-vis de l'infection secondaire du péritoine. Nous ne la décrirons donc pas.

Les procédés opératoires sont multiples, mais on peut schématiquement les ramener à deux variétés : le procédé de Krüenig-Beck et le procédé de Hirst.

Tous d'ailleurs poursuivent le même but : réaliser une protection suffisante de la cavité péritonéale vis-à-vis de la filtration transpariétale de l'utérus et reporter la suture le plus bas possible dans l'abdomen et sur l'utérus, afin d'étendre les indications de la césarienne conservatrice aux cas suspects, voire

même aux cas infectés et de permettre l'épreuve du travail.

A. LE PROCÉDÉ DE KRÖNIG-BECK

Après anesthésie générale ou mieux rachi-anesthésie à la novocaïne, on incise verticalement la paroi abdominale. L'incision du péritoine viscéral est faite à un travers de doigt au-dessus du sommet de la vessie ; puis on pratique le décollement du péritoine qui recouvre le segment inférieur et on incise transversalement la séreuse, on incise verticalement, sur la ligne médiane le segment inférieur ; on extrait le fœtus et le placenta et on suture au catgut la paroi utérine en 2 plans. Le péritoine est rabattu au-dessus de la plaie utérine et on le suture en redingote. On referme la paroi sans drainage.

B. LE PROCÉDÉ DE HIRST-PHANEUF

L'abdomen est ouvert : on décolle le péritoine viscéral comme précédemment, puis on incise la séreuse verticalement. Le péritoine pariétal est alors suturé au péritoine viscéral à l'aide de points séparés au catgut. On obtient ainsi 2 culs-de-sac péritonéaux dirigés verticalement entre lesquels on aperçoit le segment inférieur. Incision de l'utérus et extraction du fœtus et du placenta comme dans le procédé de Beck. Le segment inférieur est suturé au catgut et par-dessus la suture on ramène les 2 culs-de-sac au contact l'un de l'autre. Ils sont alors fixés à l'aide d'un surjet au catgut,

Aperçu historique

L'idée d'aborder l'utérus en passant sous le péritoine est relativement ancienne. Dès le début du **xix^e** siècle, Jorg en 1806, incisait l'utérus après avoir décollé le cul-de-sac péritonéal antérieur et refoulé la séreuse vers le haut. Puis Ritgen (1820), imagina d'aborder l'utérus au niveau du collet du vagin, après incision parallèle à l'arcade de Fallope et refoulement du péritoine.

Baudelocque neveu reprit le procédé de Jorg qu'il appela la gastro-élytrotomie (1844). Cette méthode eut peu de succès en France ; les Américains de leur côté tentaient d'aborder l'utérus en dehors du péritoine et, dès 1878, Thomas, Skene, Charles Jewett, Hime, Edis, Dandridge et Taylor, Walter, R. Gillet, réunissant leurs observations publient une statistique de 12 cas avec 6 guérisons maternelles et 7 enfants vivants (New-York, *Medical Journal*, 1878) et déjà les résultats comparés de cette technique et de la césarienne corporéale, plaident en faveur de la césarienne basse. En fait, la césarienne basse fut abandonnée jusqu'en 1906 où Franck apporta au Congrès de Lisbonne un rapport sur la césarienne supra-symphysaire qu'illustraient sept observations. La méthode que préconisait l'auteur était à proprement parler transpéritonéale.

A la suite de sa communication de nombreux auteurs reprirent et transformèrent sa technique.

Sellheim tente d'abord l'intervention extra-péritonéale puis à la suite d'échec en vient à la voie trans-péritonéale. Ladsko reste fidèle à la technique extra-péritonéale, mais au lieu d'aborder le décollement péritonéal par la ligne médiane, il l'attaque latéralement ; enfin, Doderlein reprenant l'idée de Ritgen, incise dans la fosse iliaque externe, refoule le péritoine et aborde le segment inférieur parallèlement au bord latéral de la vessie pour extraire le fœtus.

Ces procédés furent surtout mis en pratique par les auteurs américains ou allemands ; en France, M. Jeannin les étudie dans une Revue générale publiée en 1909, dans l'*Obstétrique*, et les conclusions qu'il formule rallient tous les suffrages à la *Société d'Obstétrique*. Voici ce qu'étaient ces conclusions : La césarienne basse lui semble indiquée dans les cas suspects d'infection, mais elle doit être rejetée en cas d'infection notoire. A dire vrai, les auteurs français montrent peu d'empressement vis-à-vis de cette méthode nouvelle comme en témoignent les thèses de Nouviau et de Klein et Delrieu ; l'impression générale était que la césarienne transpéritonéale apportait de grosses complications techniques pour atteindre un résultat sensiblement équivalent à celui donné par le procédé classique. En Allemagne, les partisans de la césarienne basse publient des statistiques sensiblement meilleures, mais la tendance générale est de restreindre les indications à la suite des communications de Shafer (1912) et Kustner (1915). Les accoucheurs américains renonçant à traiter par la césa-

rienne haute corporéale les cas douteux et infectés reprennent la césarienne basse.

De Lee en 1919, publie 40 cas sans mortalité.

Cooke Hirst apporte 30 cas sans mortalité.

Puis en 1921, Beck a 329 cas opérés avec 100 % de guérison et marque sa préférence pour la césarienne basse. Enfin, en 1922, Polack et Beck, Phaneuf et Hegarty, De Lee et Cornill publient leurs statistiques.

A cette époque, on peut dire que la cause est entendue et qu'à peu près partout on pratique la césarienne basse. En France, M. Shikele, en 1920, opère 4 femmes suspectes avec un résultat satisfaisant.

Brouha, dans *Gynécologie et Obstétrique*, publie 25 opérations supra-symphysaires, transpéritonéales, avec 1 mort. M. Henrotay, au Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française préconise la césarienne basse dans les cas douteux.

Shikele, Beuthner, Van Roy, conseillent un essai de la césarienne basse aux accoucheurs français. M. Brindeau les suit dans cette voie et publie 5 cas, dès 1921. La même année, Audebert dans la *Revue française de Gynécologie et Obstétrique*, plaide la cause de la césarienne basse.

M. Brindeau (1922) rapporte 14 cas dont 9 impurs avec 1 mort par péritonite. En 1923, Gaifami donne les résultats de 50 opérations transpéritonéales. Reeb publie 10 cas impurs traités par la césarienne basse, Balard 3 cas traités avec succès, enfin,

Perrier dans sa thèse inspirée par M. Shikelé réunit 32 cas. Dès lors, chaque année de nouveaux auteurs apportent leurs résultats ; en 1925, Marassi sous l'inspiration de M. Brindeau publie 30 cas dans sa thèse, et au Congrès de Gynécologie et d'Obstétrique l'accord se fait sur l'excellence de la méthode. M. Couvelaire et Portes donnent les résultats de 30 césariennes basses et, en 1927, Henriot, inspiré par M. Couvelaire, rapporte dans sa thèse une statistique de 68 opérations pratiquées à la Clinique Baudelocque : voici les conclusions de ce travail, elles nous semblent encore valables. Il faut réserver aux cas purs la césarienne basse typique ; aux cas suspects, la césarienne basse avec ou sans drainage ; aux cas infectés où cliniquement l'infection paraît peu marquée, la césarienne basse avec drainage ou suivie d'extériorisation temporaire de l'utérus ; aux cas très infectés, la césarienne suivie d'extériorisation temporaire de l'utérus ou la césarienne suivie d'hystérectomie.

*
* *

Procédés ayant pour but l'extériorisation de la plaie utérine

Deux de ces procédés sont à retenir : celui de Lestoquoy et celui que pratique encore Kouwer.

Le procédé de Lestoquoy consiste à fixer la plaie utérine à la paroi réalisant ainsi une intervention analogue à la marsupialisation du kyste de l'ovaire.

Le procédé de *Kouwer* est un procédé en 2 temps : il consiste à suturer la séreuse de l'utérus au péritoine pariétal avant d'inciser la matrice ; après extraction du fœtus et du placenta, on ferme la plaie utérine avec ou sans drainage suivant les conditions.

Dans un 2^e temps on libère l'utérus.

Ce procédé a été employé par certains auteurs soit en suivant fidèlement la technique préconisée par *Kouwer*, soit en le modifiant légèrement comme l'a fait *Foster* de Manchester (Amérique).

PROCÉDÉ D'EXTÉRIORISATION DE L'UTÉRUS

C'est en 1924 que *M. Portes* décrit cette intervention qui poursuivait le but suivant :

1^o Extraire, quel que soit le degré de dilatation de l'orifice utérin, un enfant vivant sans risquer de le traumatiser et de telle façon que la cavité péritonéale maternelle, de même que le tissu cellulaire sous-péritonéal, soient rigoureusement à l'abri de l'infection : d'une part, lors de l'ouverture de l'œuf, d'autre part, ultérieurement ;

2^o Pouvoir aisément pratiquer l'hystérectomie après cette extériorisation dans le cas où l'infection continue d'évoluer après évacuation de l'utérus (ce qui après l'intervention de *Kouwer* présente de très grosses difficultés).

Le procédé de *M. Portes* comprend 2 temps :

1^{er} Temps : Extériorisation de l'utérus et fer-

meture de l'abdomen avant que l'utérus soit ouvert ;

2^e Temps : Réintégration de l'utérus dans le bassin quand on est définitivement à l'abri de toute infection utérine ou, au contraire, hystérectomie secondaire à la manière de Porro si l'état local ou général de la maladie l'indiquent.

Intervention intermédiaire entre la césarienne et l'hystérectomie, l'opération de Portes est une intervention d'exception. Il semble qu'il soit encore bien tôt pour se faire une opinion sur cette intervention qui, théoriquement du moins, serait très satisfaisante. Nous rapportons simplement quelques-unes des conclusions de la thèse que Sureau y a consacrée, en 1927, et qui résument assez bien les tendances des accoucheurs favorables à cette intervention : voici ces conclusions :

« Opération d'exception, elle mérite de prendre rang parmi les opérations destinées à remédier aux dystocies dans les cas infectés parce qu'elle est de technique facile, que son efficacité est démontrée et parce qu'elle est réellement conservatrice.

« La véritable indication nous paraît être réalisée quand l'état d'infection intra-utérine est tel qu'on consentirait volontiers à l'hystérectomie. »

ETUDE CLINIQUE

Schématiquement, en cas de bassin rétréci l'indication opératoire peut se présenter de 3 manières différentes :

Il peut s'agir de césarienne itérative chez une multipare au bassin incontestablement insuffisant, ou encore de césarienne chez une primipare présentant un rétrécissement tel que l'imperméabilité du bassin est indubitable ; enfin troisième et dernière éventualité de beaucoup la plus intéressante, l'indication opératoire peut se poser après échec de l'épreuve du travail dans un cas de bassin dit « limite ».

C'est le premier de ces cas qui retiendra tout d'abord notre attention.

La césarienne itérative

On sait que suivant l'antique adage une femme qui a été césarisée doit l'être à nouveau à ses grossesses ultérieures : « Une césarienne toujours césarienne. » Cependant, il ne manque pas d'exemples de femme ayant accouché spontanément après césarienne une fois ou même plusieurs fois, et nous rappellerons un cas de Lichtenstein où la femme antérieurement césari-

risée fut délivrée par version de 2 jumeaux vivants après 40 heures de travail. Nouvian, dans sa thèse sur la césarienne supra-symphysaire, cite d'autres cas où la cicatrice a résisté à 9, 12 et 18 heures de travail ; Rorbach cite 3 cas d'accouchement naturel après hystérotomie basse. Enfin, Bumm n'hésita pas à provoquer l'accouchement prématuré chez des femmes, ayant eu une césarienne basse, et il n'y eut aucun incident du côté de la cicatrice ; d'autres auteurs, Czyzewic, Reeb, Gaifami, Hirst, Phaneuf, sont aussi optimistes quant à la valeur de la cicatrice sur laquelle nous reviendrons d'ailleurs et nous avons pu nous-même relever dans les quatre dernières années à la Maternité de Lariboisière les observations suivantes qui semblent venir à l'appui de cette thèse :

Deux de ces observations sont de 1927.

1. Mme X..., 18 ans, 2^e geste.

Antécédents obstétricaux : césarienne, pour disproportion fœto-pelvienne. P. S. : 9,7 ; bassin généralement rétréci, extraction d'un enfant vivant de 3.450 grammes B. P. : 10,2.

2^e Grossesse en 1927, suivie dans le service : accouchement à 8 mois 1/2 environ.

Présentation en O. I. D. P. ; accouchement après 22 heures de travail d'un enfant du sexe masculin criant immédiatement et pesant 3.050 grammes. Le B. P. : 9 centimètres, la délivrance naturelle et complète se fait 30 minutes après l'accouchement, le placenta pèse 530 grammes. Les suites de couches furent normales.

La même année :

2. Mme ..., 33 ans, 2^e geste.

Antécédents obstétricaux : césarienne pour bassin généralement rétréci ; extraction d'un enfant de 4.500 grammes.

2^e gestation en 1927, conduite à terme.

Présentation en gauche antérieure ; accouchement après 14 h. 20 de travail au forceps Demelin d'un garçon facilement ranimé présentant un enfoncement du pariétal droit ; l'enfant pèse 3.350 grammes. Délivrance artificielle 10 minutes après l'accouchement. Suites de couches normales. Pendant toute sa gestation, la femme a été suivie à Lariboisière.

En 1928, nous relevons 3 nouveaux cas :

3. Mme ..., 24 ans, 2^e geste.

Antécédents obstétricaux : césarienne pour bassin généralement rétréci, et gros œuf à la 1^{re} gestation.

Antécédents personnels : Pott lombaire.

Examen : P. S. : 11 centimètres.

Bi-ischiatique : assez bon.

2^e gestation en 1928, menée à terme.

Présentation transverse : l'accouchement après version par manœuvre externe se fait spontanément après un travail de 9 h. 45. Le dégagement est facilité par la mise en position de la taille complétée par l'extension des jambes (position Devraigne-Descomps). L'enfant du sexe féminin n'a pas besoin d'être ranimée ; elle pèse 3.000 grammes. La délivrance se fait naturellement, le placenta pèse 450 grammes. Les suites de couches sont normales.

4. Mme..., 19 ans, 3^e geste.

Bassin généralement rétréci.

Antécédents obstétricaux : 1^e grossesse, césarienne ;

2^e grossesse, accouchement normal à terme ; 3^e grossesse, accouchement normal à terme après 7 h. 45 de travail d'un garçon de 3.330 grammes ayant un bipariétal de 9,5. Au cours de l'accouchement procidence de la main gauche. Délivrance et suites normales.

5. M^{me} ..., 36 ans, 3^e geste.

Bassin rétréci. Promontoire facilement accessible.

Antécédents obstétricaux : 1^{re} gestation : césarienne, enfant mort à 10 jours ; 2^e gestation : césarienne, enfant mort à 2 mois ; 3^e gestation, en 1928, suivie à Lariboisière.

Présentation en O. I. D. P., travail de 7 h. 20.

Accouchement naturel d'une fille vivante pesant 3.420 grammes.

B. P. : 8 centimètres. Délivrance naturelle.

Suite de couches satisfaisantes.

6. M^{me} ..., 27 ans, 2^e geste.

Bassin généralement rétréci P. S. : 10,3.

Antécédents obstétricaux :

1^{re} gestation : césarienne haute, extraction d'enfant vivant ;

2^e gestation en 1929 :

Présentation en O. I. G. A., accouchement naturel après un travail de 20 h. 10 d'une fille née étonnée, ranimée après 10 minutes de soins. L'enfant pèse 2.550 grammes. Le B. P. mesure 8 centimètres. La délivrance se fait spontanément, son poids est de 360 grammes. Les suites de couches sont normales.

Dans nos observations nous voyons que la durée du travail varie de 7 à 22 heures et cela sans complication du côté de la cicatrice. Ces faits semblent donc venir infirmer la notion classique sur la césa-

rienne que nous avons précédemment citée. Encore, nous en sommes nous tenue, pour notre part du moins, à ne rapporter que des cas de travail et d'accouchement dans des bassins rétrécis. L'étude de la conduite à tenir lorsque la femme a été césarisée pour une autre cause qu'une dystocie pelvienne sort de notre sujet et c'est dans ces cas surtout, comme nous le verrons ultérieurement qu'on peut sans grand risque laisser la femme accoucher spontanément. C'est pourquoi nombre d'auteurs se refusent à pratiquer systématiquement une nouvelle césarienne chaque fois qu'une femme ayant déjà subi cette intervention arrive à terme ou entre en travail. On peut se demander si ce qui est vrai en cas de travail normal ou aucun obstacle mécanique ne s'offre à la progression de la tête et par conséquent ne nécessite pas de de contractions très violentes ni très prolongées, reste vrai lorsqu'il existe une viciation pelvienne. Sans doute, faudra-t-il tenir compte du volume présumé du fœtus et en cette matière il serait plus juste de parler de disproportion fœto-pelvienne que de viciation vraie. Nous savons bien qu'il est encore un élément inappréciable, la malléabilité de la tête fœtale, mais pour l'apprécier il n'est qu'un test : l'épreuve du travail. Il nous semble peu logique, restriction faite du cas très particulier auquel nous venons de faire allusion (accouchement prématuré, fœtus très petit) de faire confiance à un utérus cicatriciel alors qu'en son intégrité, il s'était montré fonctionnellement insuffisant. Mais cette objection

de principe que nous posons n'a pas la valeur de l'exposé de faits précis et c'est pourquoi nous allons résumer maintenant les idées actuelles sur la valeur de la cicatrice d'après la littérature que nous en avons trouvée. Nous essaierons de l'étude de ces statistiques de tirer des conclusions nous permettant de fixer pour notre pratique le moment d'élection de la césarienne itérative et de déterminer si nous y aurons recours dans tous les cas de viciation pelvienne.

VALEUR FONCTIONNELLE DE L'UTÉRUS CÉSARISÉ

Webster Bride étudiant cette question de la valeur de la cicatrice dans la césarienne haute conclut en disant qu'il y a environ 4 % de rupture utérine après hystérotomie. La cause principale serait la texture même du tissu cicatriciel : peu de tissu musculaire, beaucoup de tissu fibreux. L'insertion du placenta sur la cicatrice lui semble être une cause favorisante importante. Parmi les facteurs accidentels, il note la distension utérine, un travail prolongé, la version par manœuvres internes, l'administration d'hypophyse. D'autre part, il ressort de ses statistiques que la rupture survient encore avec une égale fréquence pendant la grossesse et le travail ; au cours de la gestation, c'est habituellement vers le 7^e mois que se produit la rupture.

L'étude des cas de rupture l'amène à considérer l'infection comme un facteur prédisposant et il conclut après ces diverses observations en préconisant l'emploi de la soie pour la réfection de la brèche utérine et il lui semble que l'incision du fond est plus mauvaise que celle du col.

Pour Holmès et Burdick, le danger de rupture de la cicatrice est si grand que les auteurs souscrivent

pleinement au dicton « une césarienne toujours césarienne » et ils citent les statistiques suivantes empruntées à divers obstétriciens :

Hamar : sur 500 cas trouve une proportion de 16 % de rupture ; As et B. Davis : sur 33 cas trouve une proportion de 18,1 % de rupture ; Leuwen : sur 117 cas trouve une proportion de 17 % d'accidents dangereux ; Holland : sur 92 cas de rupture trouve, 48 pendant le travail, 34 avant le travail et il apprécie le danger de rupture à 20 % environ surtout lorsque les suites ont été fébriles.

Nous n'avons envisagé jusqu'alors que la question des ruptures de cicatrice corporéale et il semble bien que la cicatrice portant sur le segment inférieur donne des garanties plus sérieuses.

Châtillon, étudiant la résistance des cicatrices sur le segment inférieur rappelle que certains auteurs tel que M. Lequeu et Häuch ont formulé des doutes sur la valeur de la cicatrice dans la césarienne basse. A dire vrai, c'était plutôt des objections de principes que le résultat de leur expérience qu'ils exposaient. Häuch considérant que dans la césarienne classique le nombre des ruptures est d'environ 2 à 3 % et ceci surtout dans les cas infectés, formule des réserves sur la cicatrice dans la césarienne basse, opération qui justement s'adresse en majeure partie aux cas infectés ou supposés tels. L'avenir ne semble pas devoir confirmer le point de vue de ces auteurs, en effet :

Gaifami ayant l'occasion de pratiquer l'hystérectomie sur une femme précédemment césarisée fit faire des examens microscopiques de la cicatrice : la coupe montra la restitution *ad integrum*. Le même auteur rapporte 11 cas de césarienne itérative dans lesquels la cicatrice se montra fonctionnellement solide et résista à un travail prolongé, aussi pour lui, la confiance en la cicatrice sur le fond ne doit pas être aussi aveuglément opposée à la méfiance *a priori* quant à la résistance de la cicatrice sur le segment inférieur.

Beuthner rapporte un cas d'accouchement normal après deux césariennes basses antérieures.

Dobroschtie, sur 20 femmes opérées relève 20 grossesses ultérieures : vingt fois on opéra après un travail de 6 à 41 heures, dans tous les cas la cicatrice se montra solide, que la grossesse soit survenue tard ou tôt (11 mois) après la première intervention.

Lichtenstein cite un cas de cicatrice qui résista à un hydramnios.

De l'exposé de ces faits, Chatillon conclut que la cicatrice est plus solide sur le segment inférieur que sur le corps, car cette portion de l'utérus est immobile et la cicatrisation peut se faire plus exactement.

Cette conviction de Chatillon quant à la valeur de la cicatrice après césarienne basse, Wetterwald et Phaneuf la partagent.

Wetterwald, sur 3.600 cas de césarienne basse trouve 10 ruptures, soit 0,28 %, alors que comme nous

l'avons vu ce pourcentage est environ 10 fois plus important (2 à 4 %) après césarienne corporéale.

D'autre part, dans un article sur l'avenir obstétrical des femmes après césarienne basse, le même auteur publie 54 cas d'accouchement, élimination faite des avortements et accouchements prématurés, après césarienne basse.

13 fois on fit une césarienne itérative qui montra la parfaite restauration du Segment inférieur.

1 femme fit une rupture utérine ; 34 accouchent spontanément, soit 62 % des cas ; 6 durent subir une intervention forceps ou version et Wetterwald de conclure : Après césarienne un accouchement peut se produire sans risque.

Phaneuf, étudiant l'accouchement par les voies naturelles à la suite de la césarienne basse, apporte une statistique de 224 cas parmi lesquels il y a :

3 femmes chez lesquelles la césarienne basse fut faite 4 fois ; 6 femmes chez lesquelles la césarienne basse fut faite 3 fois ; 24 femmes chez lesquelles la césarienne basse fut faite 2 fois.

Dans une série de 45 césariennes itératives, Phaneuf trouva 44 fois le segment inférieur intact.

Une fois le segment inférieur était aminci sur 2,5 cm. environ à l'endroit de la cicatrice empiétant sur le corps utérin. Les statistiques semblent montrer que la restauration du segment inférieur rapproche plus de la restauration complète que celle du corps utérin. Donc, Phaneuf conclut que l'adage fameux

est faux avec cette restriction capitale : *sauf en cas de rétrécissement pelvien*.

Henriot, dans sa thèse sur la Césarienne basse, envisageant le pronostic éloigné de la césarienne basse, s'accorde avec les auteurs précédents pour affirmer la supériorité de la cicatrice du segment inférieur sur celle du corps et il ajoute que les difficultés techniques des opérations itératives ne semblent pas fréquentes ni réellement importantes. A l'appui de ces dires, il cite Frantz qui a pratiqué 4 fois la césarienne basse chez une même femme, et à 3 reprises dans d'autres cas, Gabriel de Perenta et Oettiker qui rapportent 18, 3, 1 cas semblables.

Enfin, notre maître le Dr Devraigne, dans un article de juin 1929, sur les *Indications actuelles de la césarienne basse*, écrit : Les suites éloignées des césariennes corporéales sont grevées de deux ordres de complications sérieuses : la possibilité de fistules utéro-pariétales consécutives à des sutures à la soie et conduisant parfois à l'hystérectomie secondaire ; les dangers de rupture utérine (4 % des cas) au cours des gestations ultérieures.

La césarienne basse a réalisé un gros progrès car d'une part, les sutures sur une portion non contractile « au repos » peuvent être faites au catgut, ce qui permet d'éviter les fistules et, d'autre part, il semble bien que les ruptures secondaires de la cicatrice de césarienne basse au cours de gestations ultérieures soient exceptionnelles.

CONCLUSION : Comme nous le voyons, l'unanimité semble être faite sur cette question de la rupture utérine après césarienne : autant qu'on en puisse juger étant donné la nouveauté relative de la méthode la césarienne basse aurait une cicatrice nettement plus solide que celle de la césarienne classique. Nous avons vu les raisons qu'en donnent les auteurs, portion non contractile, cicatrisation plus exacte, amputation moins considérable au cours de la gestation. Néanmoins, les ruptures utérines se voient même après césarienne basse sous-péritonéale de pronostic moins grave que les ruptures du corps sans doute, mais encore sérieux. Ces ruptures surviennent, nous l'avons vu, autant pendant le travail que pendant la gestation. Sur un de ces deux éléments nous ne pouvons rien, c'est le cas où la rupture survient au cours de la grossesse, mais ce qu'il est loisible de faire et même logique, c'est d'intervenir avant le travail pour éviter un risque certain et absolument inutile à la femme, risque encore plus grand si la cicatrice a suppurée, si elle siège sur le corps et s'il existe un excès de liquide.

Quand intervenir

En résumé, nous croyons qu'il est dangereux et inutile, malgré les quelques faits que nous avons rapportés, de laisser un accouchement se faire par les voies basses, quand la parturiente a déjà subi une césarienne pour rétrécissement pelvien.

Si l'on avait vraiment l'impression que la première césarienne avait été faite sans nécessité vraie, à titre prophylactique par exemple, et que par le palper mensurateur la tête ne semble pas déborder et qu'au toucher le bassin semble suffisant ou limite, dans ce cas très particulier on aurait le droit de risquer l'accouchement naturel, à condition toutefois que la femme soit mise en clinique, suivie par un personnel spécialisé et qu'on se tienne prêt à intervenir à la moindre menace de rupture. Nous l'avons déjà dit, et nous le répétons, la rupture n'est pas un risque hypothétique dans ces cas où l'obstacle pelvien aidant les contractions portent à faux. Par contre, les chances d'accouchement spontané sont minimales. Aussi, sans nous embarrasser de cas particuliers, comme celui auquel nous avons fait allusion précédemment, nous croyons qu'il est sage, en pratique courante, de souscrire à cette règle en cas de viciation pelvienne : « une fois césarienne, toujours césarienne ».

On interviendra donc autant que possible avant le début du travail à la fin présumée de la gestation en évaluant approximativement le terme par les moyens usuels.

QUELLE INTERVENTION PRATIQUER ?

La question de l'intervention à pratiquer se pose alors. Quels sont les facteurs qui permettent de trancher la question ?

Puisque nous avons posé en principe que nous

interviendrons avant le début du travail, la pureté du contenu de l'œuf étant absolue, la protection contre l'infection ne joue aucun rôle dans ce choix. Autrement dit la césarienne haute est aussi indiquée que la basse.

Beaucoup plus importante est l'appréciation de la difficulté technique de cette seconde intervention. C'est une notion courante que la césarienne supra-symphysaire est plus délicate à exécuter et par cela même un peu plus longue que la haute, bien que moins shockante. Ce qui est vrai pour une première césarienne ne l'est plus en cas de césarienne itérative. Il faut naturellement tenir compte de la première intervention qui a été pratiquée. Sans doute, on est tenté, si la femme a une incision haute sus et sous-ombilicale de repasser par la même voie. Dans un grand nombre de cas on a à libérer des adhérences avant de pouvoir pratiquer l'hystérotomie. Si ces adhérences sont épiploïques, elles ne constituent pas une grosse difficulté opératoire : il n'en est pas de même si les adhérences sont intestinales. Nous avons eu l'occasion pendant notre année d'internat à la Maternité de Lariboisière de voir un cas tout à fait instructif à cet égard.

En pratiquant une césarienne haute itérative chez une femme ayant déjà subi 2 césariennes et une laparatomie pour grossesse extra-utérine, notre collègue Priollet trouva une adhérence du grêle à la cicatrice utérine sur 20 centimètres environ. En tentant la libération de l'intestin, celui-ci se déchira et

force fut de pratiquer une résection intestinale avec pose d'un bouton de Murphy, et d'exciser sur l'utérus la zone adhérente. Nous ajouterons que les suites opératoires furent excellentes et que la malade sortit du service trois semaines après l'intervention. On conçoit que malgré ce résultat heureux, de tels accidents aggravent singulièrement le pronostic. Nous n'avons rien vu signaler de comparable en cas de césarienne basse.

Engelhard signale quelques difficultés dans certains cas, du fait du tissu cicatriciel sous-péritonéal et de l'adhérence de la vessie au segment inférieur, mais il ajoute : « En réalité ces adhérences seront rarement difficiles à traiter et même en mettant les conditions au pire, les accidents qui peuvent se produire seront moins graves que la possibilité d'une section de l'intestin en cas d'adhérences utéro-intestinales consécutives à une césarienne corporéale. »

Cette opinion, Henriot (thèse inspirée par M. Couvelaire) la partage, et il écrit : les difficultés rencontrées au cours des césariennes basse itératives apparaissent comme n'étant qu'exceptionnellement graves ; par contre, il rappelle la fréquence des adhérences à la paroi ou à l'épiploon dans la césarienne corporéale et il donne les proportions suivantes d'après Mousson-Lacombe :

Sur 50 césariennes itératives, les auteurs trouvent 32 fois des adhérences. Quant aux adhérences intestinales elles sont, dit-il, rares, mais très graves.

Ces faits semblent donc être en faveur de la césarienne basse.

rienne basse, alors même que la première intervention aura été faite par voie haute. Mais à côté de ces avantages immédiats que nous croyons très réels, il nous faut encore considérer le pronostic tardif de l'intervention.

Nous avons déjà signalé, en étudiant la césarienne basse qu'elle était moins shockante que la haute puisqu'elle ne nécessite pas d'extériorisation et surtout qu'on a moins l'occasion de repousser les anses intestinales. La convalescence est plus rapide que dans la césarienne corporéale. En outre, la suture du corps utérin pour donner le maximum de sécurité, doit être faite à la soie ; aussi observe-t-on dans un certain nombre de cas qui n'est pas négligeable (4 % environ), des fistules utéro-pariétales. Longues à se refermer, elles peuvent même nécessiter une intervention secondaire importante pour exciser le trajet fistuleux si celui-ci n'a aucune tendance à se cicatriser. Pour se mettre à l'abri de cet accident, on peut pratiquer une suture musculo-muqueuse, suture Demelin-Devraigne, qui prend toute la paroi en employant le catgut. Malgré la sécurité apparente de cette suture, des ruptures utérines ont été enregistrées au cours des gestations ultérieures... Les fistules sont évitées dans la césarienne basse par le fait même qu'on emploie du catgut et non des soies. Enfin, nous nous sommes assez étendue sur la question de la valeur de la cicatrice précédemment, pour ne pas avoir à y revenir maintenant. Nous avons vu que pour la majorité des auteurs, la supériorité de la

cicatrice du segment inférieur sur celle du corps ne fait pas de doute. Ce sont là autant d'arguments en faveur de la césarienne transpéritonéale supra-symphysaire. Envisageons maintenant les inconvénients que présente cette méthode.

La césarienne basse peut-être difficile à exécuter dans les cas où le segment inférieur est peu formé, or, si on pratique l'intervention avant le début du travail comme nous croyons qu'il est bon de le faire, on se trouve devant cette difficulté. Pour la résoudre, les auteurs préconisent l'extension de l'incision à la partie inférieure du corps, le péritoine pouvant être attiré jusqu'au niveau de l'extrémité supérieure de l'incision et recouvrir la cicatrice dans sa partie corporelle.

L'hémorragie peut être assez abondante au moment où on incise le segment inférieur, mais cet accident n'appartient en propre à aucune des variétés de l'hystérotomie et elle peut survenir dans l'incision corporelle ; en outre, il semble comme l'a signalé M. Brindeau que cette hémorragie soit minime lorsqu'on utilise la rachi-anesthésie.

Les difficultés d'extraction de l'enfant et du délivre ne sont pas considérables ; en réalité, si l'extraction de l'enfant était malaisée on pourrait employer le forceps. Ce n'est pas là un véritable inconvénient. Le seul qui mérite d'être retenu, s'il existe réellement, c'est la fréquence des accidents veineux à la suite de la césarienne basse. La proximité des plexus veineux utérins détermineraient peut-être une localisation plus

plus facile de l'infection sur les veines. Si ces faits existent, ils supposent une plaie opératoire septique ; dans le cas qui nous occupe la césarienne étant faite avant le début du travail, la stérilité de l'œuf est absolue, la plaie n'est pas infectée, c'est dire que ces complications ne peuvent se voir.

En résumé, si nous avons à faire le bilan des deux interventions, césarienne haute et césarienne basse, nous pourrions conclure que d'une manière générale, la césarienne basse présente de petits inconvénients immédiats : difficulté d'incision, hémorragie, extraction malaisée du fœtus et des avantages tardifs importants : absence de shock, de fistule, cicatrice plus solide que la cicatrice corporéale ; la césarienne haute a peu d'inconvénients immédiats et son exécution est simple à condition toutefois de ne pas rencontrer d'adhérences utéro-intestinales qui aggraveraient singulièrement le pronostic immédiat. Par contre, son pronostic éloigné est grevé de deux ordres de complications sérieuses : les fistules et les adhérences, d'une part, les ruptures d'autre part.

Aussi, comme l'a écrit notre maître M. Devraigne, « dans les rétrécissements accentués du bassin, dits bassins à césarienne, la césarienne basse tend à remplacer complètement la césarienne corporéale non pas tant par ses avantages immédiats légers que par la rareté des complications tardives. »

CONCLUSION. — Cette opinion nous paraît devoir s'appliquer aux césariennes itératives et pour nous résumer, en cas de gestation chez une femme présentant un rétrécissement pelvien et ayant déjà subi une césarienne haute ou basse nous préconiserions la césarienne basse avant le début du travail.

LA CÉSARIENNE DANS LES BASSINS NETTEMENT INSUFFISANTS.

Nous envisagerons dans ce chapitre la conduite à tenir en présence d'un rétrécissement pelvien tel que l'hypothèse d'un accouchement par les voies basses ne peut être envisagée. Nous remarquerons qu'un tel rétrécissement suppose un diamètre promoto-rétropubien très nettement inférieur à 9 centimètres, soit qu'il mesure 8,7 voire même 6 centimètres. Notons en passant que ces rétrécissements extrêmes que tous les ouvrages classiques signalent, semblent être de nos jours de plus en plus rares et qu'on en rencontre très exceptionnellement ; ils ont à peu près disparu, comme d'ailleurs toutes les manifestations de rachitisme grave et cela sans doute grâce au développement des Consultations de nourrissons.

Pour simplifier la question, nous supposerons qu'il s'agit d'une primipare ayant un œuf intact, nous réservant d'étudier plus tard le cas où la rupture des membranes s'est faite prématurément.

Là encore deux questions se posent : quand faut-il intervenir et quelle intervention choisir ?

Les théories classiques

L'avis des classiques et tout particulièrement celui de M. Bar est formel : il faut intervenir avant le travail, avant que soit née la dystocie, en un mot faire une césarienne prophylactique. Selon lui « attendre que le travail soit commencé, c'est s'exposer à intervenir à un moment incommode et dans des conditions moins favorables pour la mère (rupture prématurée des membranes) et pour l'enfant (procidence du cordon).

L'intervention à date fixée fait disparaître ces inconvénients. Par contre, que peut-on objecter contre cette pratique ?

1^o Que l'enfant naît quelques jours avant la fin de la grossesse. Mais peut-on soutenir sérieusement qu'un enfant né à 8 mois $1/2$ et souvent plus tard présente moins de chances de survie qu'un enfant né à terme ?

2^o Qu'en faisant d'emblée l'intervention avant tout début de travail, on ne laisse pas à la mère la chance d'un accouchement spontané.

Mais puisque nous avons envisagé le cas où cette chance ne peut se discuter nous écarterons cette objection.

Quant à l'hémorragie par atonie utérine, comme nous l'avons vu dans un précédent chapitre, M. Bar ne l'avait jamais rencontrée. Avant d'entreprendre la discussion de ces idées, nous rappellerons les règles que

s'était fixées M. Bar pour l'intervention césarienne ; à l'époque où il préférait ces opinions il écrivait : « Non seulement je m'abstiens dans tous les cas où la femme vient d'entrer en travail, qu'elle présente ou non des signes d'infection, même légère, de la température, de la vaginite, mais je me suis donné comme règle d'éviter l'intervenir chez la femme en travail et de ne le faire qu'immédiatement après le début de celui-ci quand les membranes sont encore intactes. »

Rappelons que ces préceptes s'appliquaient à la césarienne corporéale classique, la seule alors en pratique.

Si donc, on adopte les idées de M. Bar, voyons quels avantages et quels inconvénients en découlent.

Les avantages indéniables qu'on doit leur reconnaître sont de trois ordres : la stérilité de l'œuf est absolue, l'intervention classique semble indiquée, sa technique est simple et rapide, enfin la femme est dans les meilleures conditions et les suites seront excellentes.

La stérilité absolue de l'œuf peut être considérée comme certaine ; en effet, Risacher, dans sa thèse sur l'*Infection amniotique* conclut : « Dans tous les cas où il n'existait pas de signes de travail, le liquide amniotique s'est révélé stérile, il semble permis de penser que la pénétration des microbes se fait à travers les membranes ovulaires et est liée aux modifications anatomiques et histologiques du pôle inférieur de l'œuf *pendant le travail*, c'est-à-dire à la disparition du bouchon muqueux et à la formation de

la poche des eaux ». Et il ajoute : « Avant le début du travail on peut considérer l'œuf comme stérile. La césarienne haute et la césarienne basse, comparées du seul point de vue de l'infection ont une valeur égale » donc, considérée du point de vue de l'infection, il est indéniable que la méthode préconisée par M. Bar offre le maximum de sécurité.

Un autre avantage est la simplicité d'une intervention à heure fixe avec un personnel de choix et la rapidité de son exécution. Nous ne nous attarderons pas à discuter ce facteur commodités de l'opérateur ; nous ne croyons pas non plus à l'absolue nécessité d'un aide d'élite pour une intervention de technique aussi simple qu'une césarienne haute et nous sommes persuadée, qu'actuellement en province et même à la campagne, les chirurgiens sont entraînés à pratiquer d'urgence des opérations autrement délicates.

Reste le facteur rapidité : sans doute il n'est pas indifférent pour la femme que l'intervention soit de courte ou de longue durée. Sans parler des accidents qu'on peut voir survenir au cours des anesthésies prolongées (syncopes, asphyxies) et des complications propres à chacun des modes d'anesthésie d'autant plus fréquents que l'anesthésie par voie respiratoire aura été de plus longue durée, on peut considérer qu'en soi l'anesthésie prolongée est un des facteurs de shock. Mais ce n'est pas, de beaucoup, le plus important et à cet égard, nous y reviendrons d'ailleurs, le tiraillement des mésos, la manipulation des anses intestinales nous paraissent bien autrement shockants.

Enfin, nous insisterons sur le fait que la césarienne classique telle que la pratiquait M. Bar n'est pas d'exécution beaucoup plus rapide que la césarienne basse dans les mains du l'opérateur exercé, d'un chirurgien, comme le sont de plus en plus les accoucheurs modernes. C'est à peine s'il existe un écart de dix minutes entre la durée de la césarienne basse et celle de la césarienne haute.

Enfin, un dernier point nous reste à envisager, à savoir : les conditions de l'intervention et ses suites probables.

Selon M. Bar, les conditions sont excellentes tant pour la mère que pour l'enfant ; comme nous l'avons vu, cet auteur ne croit pas davantage aux dangers d'une intervention prématurée pour l'enfant ; selon lui l'écart serait au maximum de quinze jours entre l'intervention et le terme normal de la grossesse et ne saurait grever le pronostic de la croissance du nouveau-né. Ce point nous paraît de beaucoup le plus discutable, et c'est l'inconvénient majeur que nous reconnaissons à la césarienne prophylactique ; nous y reviendrons en exposant les raisons qui nous font rejeter cette méthode lors même que le bassin est nettement insuffisant.

1^o AVANTAGES

Pour la mère, il est évident que l'intervention se pratique dans les conditions les meilleures. *La stérilité absolue de l'œuf* assure contre l'infection primi-

tive, d'ailleurs peu à redouter lorsqu'on pratique la césarienne classique avec extériorisation ; elle rend de même très peu probable la péritonite secondaire puisqu'il s'agit de cas purs, sans toutefois la prévenir de façon certaine, en effet : l'asepsie du tractus vulvo-vaginal est possible à réaliser au moment de l'intervention mais beaucoup plus difficile à obtenir dans les suites opératoires qui sont également les suites de couches. Les agents pathogènes peuvent donc émigrer secondairement du tractus vulvo-vaginal dans la cavité utérine qui constitue dans les jours qui suivent l'accouchement un milieu de culture étonnant : si bien que Polack et d'autres auteurs estiment que le milieu utérin à partir du 5^e ou 6^e jour après l'accouchement contient *toujours* des agents pathogènes au moment où la ligne de suture offre encore un point de localisation possible à l'infection. On sait qu'à cette époque le revêtement épithélial a complètement disparu, la paroi utérine de l'utérus constitue une plaie anfractueuse à souhait, surtout au niveau de l'area placentaire, suintante, avec stagnation des liquides organiques dont le drainage est insuffisant, puisqu'on est intervenu avant toute ébauche d'effacement ou de dilatation du col. Il s'agit donc d'une cavité presque close où les agents pathogènes trouvent des conditions parfaites pour leur développement.

C'est alors qu'intervient *l'état particulier de la parturiente*. Il est évident qu'avant le début du travail, la femme qui n'a pas dû fournir cette dépense de forces

considérable qu'exige le travail, est dans d'excellentes conditions de défense organique. Si l'infection est peu virulente, ses réactions normales de défense, son immunité spontanée en feront triompher la femme.

Quant aux suites opératoires, elles sont bonnes en principe, exception faite du shock passager qui suit l'intervention et se marque par l'état de prostration de la malade, la fréquence du pouls, et l'élévation thermique. La mortalité est insignifiante (de 1,4 % à 3,3%, suivant les auteurs) et la morbidité peu élevée, 0,13 % à — 58 % (statistique de Beck sur 107 cas opérés à Long Island, et statistique de Kouwer, statistique d'Harris et Brown, fournie par Risacher dans sa thèse).

2^o INCONVÉNIENTS

Dans l'ensemble, la césarienne prophylactique présente donc des avantages sérieux pour la mère. Il n'en est pas de même pour l'enfant, car, bien souvent, l'intervention est très prématurée.

En effet, il n'existe pas de critère de la maturité de l'œuf. Pour apprécier le terme d'une grossesse on se base avant tout sur la date des dernières règles. Dans bon nombre de cas la femme ne peut donner de renseignements précis, soit parce qu'elle est réglée irrégulièrement, ou même parce qu'elle ne l'est pas du tout : mais alors même qu'on peut obtenir ce renseignement, ce n'est que très approximativement qu'on peut fixer le terme de la grossesse. Nous rappellerons à ce propos

que la durée réelle de la gestation n'est pas encore fixée et si on peut l'apprécier en moyenne entre 270 et 280 jours, elle est souvent prolongée et l'accouchement ne se produit que 300 ou 325 jours après la date présumée de la fécondation ; donc, sans même envisager les cas de grossesse prolongée, on voit qu'un écart de 30 jours est possible entre le moment où le travail se déclanche et la date fournie par les méthodes classiques.

Sans doute faut-il encore tenir compte de la hauteur utérine et si elle coïncide avec l'âge présumé de la grossesse, ce renseignement sera à retenir. Classiquement, à la fin du 3^e mois, le fond dépasse le pubis de 3 à 5 centimètres ; à la fin du 4^e mois $1\frac{1}{2}$, le fond dépasse le pubis de 18 centimètres ; à la fin du 6^e mois, le fond dépasse le pubis de 22 centimètres, à la fin du 9^e mois, le fond dépasse le pubis de 33 centimètres.

Mais ces chiffres sont des moyennes qui ne sauraient correspondre à tous les faits, le volume de l'utérus variant sous l'influence de différents facteurs : parité, volume du fœtus, quantité de liquide amniotique, etc.

Récemment, on s'est demandé si la radiographie ne pourrait pas être d'un précieux secours dans ces cas. Ce n'est pas sans difficulté qu'on obtint un cliché radiographique net du squelette du fœtus permettant d'apprécier le développement des points épiphysaires du fémur et du tibia : en admettant que cela soit, voyons quelles conclusions on pourra tirer de cette étude. Nous nous reporterons pour cela à l'article très

documenté de M. Eparvier paru dans la *Revue française d'Obstétrique et Gynécologie*.

Etudiant la valeur des points d'ossification du genou dans l'appréciation de la maturité fœtale, il conclut :

1^o RAPPORTS DES POINTS D'OSSIFICATION AVEC LES POIDS FŒTAUX :

a) La proportion de nouveau-nés présentant des points d'ossification du genou est d'autant plus grande que les poids sont plus élevés ;

b) Les points tibiaux n'existent pas chez les enfants de poids inférieur à 2.000 grammes ;

c) Il y a *toujours au moins un point d'ossification* chez les enfants de poids supérieur à 2.800 grammes ;

d) Quand il n'existe qu'un ou deux points, ce sont les points fémoraux ;

e) Les quatre points sont constants chez les enfants de poids supérieur à 3.670 grammes.

2^o RAPPORT DES POINTS D'OSSIFICATION AVEC LA DURÉE DU SÉJOUR INTRA-UTÉRIN

a) Il existe une proportion de 7,84 % d'enfants cliniquement à terme qui sont dépourvus de tout point d'ossification ;

b) *Il semble impossible de fixer le moment d'apparition des points*, les fémoraux apparaissent au début du 9^e mois, les tibiaux au moment de la naissance comme l'ont cru certains auteurs.

3^o RAPPORTS DES DIMENSIONS DES POINTS D'OSSIFICATION AVEC LES AUTRES DONNÉES

Les diamètres des points d'ossification sont très variables et n'ont aucun rapport constant ni avec le poids, ni avec la taille, ni avec l'âge du nouveau-né.

EN RÉSUMÉ

L'existence des points d'ossification du genou est un signe d'ossification active qui doit s'ajouter aux autres données pour avoir une valeur dans l'estimation de la maturité fœtale, mais qui à lui seul ne peut permettre aucune conclusion précise sur la durée du séjour réel du fœtus dans l'utérus ni sur sa maturité absolue (Eparvier).

Enfin, dans l'appréciation de l'ossification plus ou moins active, il ne faudra pas manquer de faire intervenir l'action ralentissante de la syphilis et des maladies en général : albuminurie, tuberculose, intoxications diverses.

De l'ensemble de ces faits, il ressort comme nous l'avons dit en débutant qu'il n'est pas possible d'affirmer la maturité fœtale et que des erreurs de 3 semaines, 1 mois sont très possibles.

Répondant à cette objection, M. Bar prétend qu'on ne peut soutenir sérieusement qu'un enfant de 8 mois 1/2 ait une vitalité moindre qu'un enfant de 8 mois. Cela n'est pas notre avis, car ce qui est vrai d'un prématuré sain ne l'est plus d'un prématuré

débile. Or, si nous relevons dans la thèse de M. Alvarez sur la Césarienne basse à Lariboisière, le poids des enfants extraits nous trouvons sur 32 observations, 8 enfants pesant moins de 3.000 grammes ; 2 enfants de 3.000 grammes, et 20 enfants pesant plus de 3.000 grammes soit un pourcentage de 26,6 % de nouveau-nés au-dessous de 3.000 grammes. Et là cependant la césarienne a toujours été faite au cours du travail et chez des femmes à terme comme nous avons pu nous en assurer par l'analyse des observations. Si la césarienne dans un quart de ces cas avait été faite à titre prophylactique, comme le voulait M. Bar, il est possible que plusieurs de ces enfants aient été extraits dix, quinze jours au plus, avant le terme. On sait que pendant le dernier mois, le fœtus augmente chaque jour de 30 grammes. Donc, une erreur même peu importante de 10 jours représente pour l'enfant une perte de poids de 300 grammes, très considérable s'il s'agit déjà d'un débile. Aussi, chaque fois qu'on extrait par césarienne prophylactique un enfant de moins de 2.500 grammes on peut considérer qu'on a diminué sensiblement ses chances de survie puisqu'à sa tare de débilité congénitale déjà grave on a ajouté celle de la prématurité.

La méthode que nous préférons. — La raison de ce choix

Comme il n'est pas possible de prévoir si l'enfant sera ou ne sera pas un débile, la sagesse est d'attendre le début du travail pour pratiquer la césarienne. Nous

allons voir que c'est sans danger pour la mère et que le fait d'intervenir tout au début du travail ou dans les deux premières heures, n'augmente pas les risques maternels et sauvegarde les intérêts de l'enfant. Nous avons vu que ce qui domine le pronostic maternel, c'est l'état de plus ou moins grande pureté du contenu ovulaire. Dès qu'il y a infection, même minime, il est évident que la malade court un risque beaucoup plus grand que si l'œuf est stérile. On sait d'autre part, que cette infection n'a pas de traduction clinique, au début tout au moins, et que les symptômes peuvent faire défaut en cas d'infection grave et, au contraire, être beaucoup plus manifestes dans un cas plus bénin.

Ce qu'il fallait donc chercher à savoir, c'était le moment où même en l'absence de tout signe clinique on pouvait considérer le contenu de l'œuf comme altéré ; en d'autres termes, existe-t-il un laps de temps au début du travail où l'état de pureté de l'œuf est conservé et où l'intervention peut se faire avec la même sécurité que la césarienne prophylactique. C'est en partie pour répondre à cette question que M. Risacher a cherché à déterminer à l'aide d'examen bactériologiques quel était l'état de l'œuf ; au moment de l'intervention.

Pour éviter toute cause d'erreur les prélèvements ont été faits au cours de l'intervention césarienne directement dans l'utérus. Les observations, nombreuses, réunies et analysées par cet auteur l'ont amené aux conclusions suivantes :

Avant la rupture des membranes :

1^o La constatation pendant le travail de l'intégrité des membranes ne donne pas une certitude absolue de la stérilité de l'œuf. Dans 25 % des cas où les membranes étaient intactes les cultures ont mis en évidence la présence de germes microbiens ;

2^o Cette infection de l'œuf est en rapport avec la durée du travail et le degré de la dilatation cervicale qui l'accompagne.

Dans tous les cas où il n'existait pas de signes de travail, le liquide amniotique s'est révélé stérile. Le pourcentage de liquide infecté augmente avec la durée du travail et le degré de la dilatation ;

3^o Il semble permis de penser que la pénétration des microbes se fait à travers les membranes ovulaires et est liée aux modifications anatomiques et histologiques du pôle inférieur de l'œuf pendant le travail, c'est-à-dire à la disparition du bouchon muqueux et à la formation de la poche des eaux.

Pratiquement, l'auteur se rallie à l'opinion de M. le P^r Couvelaire ; ses examens bactériologiques confirment la doctrine clinique qui fixe schématiquement les limites de l'état de pureté du contenu de l'œuf *aux premières heures du travail*, les membranes étant intactes ou rompues depuis *moins de 2 heures*. Donc, si l'intervention a lieu dans les 2 heures qui suivent le début du travail, les risques d'infection ne sont pas plus considérables que dans la césarienne prophylactique et on est sûr de ne pas nuire à l'enfant en pratiquant une opération prématurée.

Quelle opération pratiquer en ce cas

Il nous reste maintenant à fixer notre choix entre les diverses opérations possibles. Puisqu'il s'agit de cas purs, dans les limites que nous nous sommes fixées, on peut intervenir par voie haute. C'est alors qu'on a proposé de substituer à la césarienne classique avec extériorisation, la césarienne corporéale haute sans extériorisation ou simplement avec extériorisation après l'extraction de l'enfant au moment de pratiquer la délivrance. Nous avons vu souvent à Lariboisière opérer de la sorte par MM. Devraigne et Guéniot et M. Cathala à Saint-Louis et nous croyons que cette méthode présente des avantages incontestables sur la césarienne classique. Son risque serait peut-être de rendre plus difficile la protection de la grande cavité péritonéale, mais répétons-le, si malgré les champs le péritoine est souillé, le mal n'est pas grand puisqu'en principe il s'agit d'œuf à contenu stérile (d'ailleurs tous les auteurs y insistent, la péritonite primitive est exceptionnelle, le péritoine se défendant très bien contre une infection massive mais passagère).

S'il n'y a pas d'inconvénient sérieux à extérioriser, par contre, il y a un certain nombre d'avantages : l'incision pratiquée sera sensiblement moins grande qu'avec la méthode classique et surtout en laissant l'utérus en place on ne risque pas de tirailler sur les mésos, l'éviscération est de même plus rare et pour

toutes ces raisons la femme est beaucoup moins shockée dans les suites opératoires. C'est donc une intervention satisfaisante et si nous lui préférons la césarienne basse c'est moins pour ses avantages immédiats que pour ses avantages tardifs. Nous y avons déjà longuement insisté à propos des césariennes itératives aussi nous contenterons-nous de les rappeler brièvement :

La césarienne basse assure une protection péritonéale beaucoup plus efficace contre l'infection secondaire qui peut par propagation envahir l'utérus au 5^e ou 6^e jour et par la suture gagner le péritoine ; elle permet d'employer des catguts et par conséquent d'éviter les fistules consécutives à l'emploi des soies ; enfin, elle ne donne pas d'adhérences épiploïques et intestinales comme la césarienne haute. De plus, la cicatrice est de meilleure qualité et au cours des grossesses ultérieures, les risques de rupture sont moindres qu'avec la césarienne corporéale et au moment de l'intervention itérative, les difficultés techniques pas plus considérables que dans l'opération classique itérative.

CONCLUSION

Pour toutes ces raisons, nous aurons recours en cas de bassin nettement insuffisant ou bassin à césarienne, à l'intervention basse supra-symphysaire pratiquée au début du travail dans un laps de temps n'excédant pas deux heures.

LA CÉSARIENNE DANS LES BASSINS LIMITES

De tous les problèmes que nous avons envisagés jusqu'alors, le plus délicat est celui que pose la constatation d'un rétrécissement limite.

Définition de l'expression « bassin limite »

Encore faut-il définir cette expression assez ambiguë que l'on doit au professeur Pinard. Il est évident que lorsqu'on considère pour établir cette définition seulement les dimensions du bassin, on ne possède qu'un des deux éléments du jugement. Un bassin ne peut être apprécié au point de vue de sa perméabilité que par rapport au fœtus qui doit y passer. Cependant, on peut considérer qu'en moyenne un enfant à terme dont le poids est de 3.250 grammes environ a un diamètre bipariétal de 9,5 cm. ; or en cas de rétrécissement pelvien, c'est ce diamètre qui est la pierre d'achoppement du passage. Donc, si on ne considérait que les dimensions du bassin, on définirait comme bassin limite celui dont le diamètre promonto-rétro-pubien est aux environs de 9 centimètres. Mais pour apprécier ce diamètre, on ne dispose jusqu'à présent que de moyens cliniques. La

pelvimétrie interne avec mensuration donne à un observateur averti des renseignements d'une précision et d'une constance suffisantes, mais elle est sujette à caution et le même bassin examiné par des accoucheurs différents est considéré soit comme un bassin normal, soit comme un bassin rétréci. D'autre part, la déduction faite pour apprécier le diamètre promonto-rétro-pubien de 1,5 cm. est loin de répondre à tous les cas. L'épaisseur variable des parties molles, la hauteur du promontoire, en un mot les variétés anatomiques du bassin osseux et des parties molles constituent autant de causes d'erreur. C'est pour supprimer le coefficient d'erreur personnelle qu'on s'est adressé ces dernières années à la pelvimétrie radiologique, méthode parfaitement objective. Tous les auteurs qui ont étudié la question ont renoncé à la simple étude radiologique en faveur de la radiographie stéréoscopique.

Cette méthode nécessite un appareillage spécial et n'est pas de pratique courante. Les difficultés de prises de vues sont considérables puisqu'il faut établir de façon précise la largeur des différents diamètres fœtaux et pelviens. Et lorsque la radio est bien prise elle demande un certain entraînement pour être interprétée. Il faut faire des examens comparatifs précis au compas puisque les diamètres doivent être appréciés à quelques millimètres près.

Enfin, l'objection principale qu'on peut faire à cette méthode, c'est qu'elle ne tient pas compte de l'accommodation du fœtus qui régit l'engagement.

En résumé : De technique plus malaisée que la pelvimétrie interne, elle ne donne pas des renseignements beaucoup plus précis ni plus surs que celle-ci.

Pour apprécier l'élément fœtal qui permettra de conclure qu'un bassin est perméable ou ne l'est pas, c'est au palper mensurateur de M. le Professeur Pinard qu'on aura recours. Cette méthode permet de déterminer si une tête s'applique bien sûr l'aire du détroit supérieur, si elle est tangente ou si elle déborde l'arc antérieur. Mais pour que les renseignements fournis par le palper mesurateur aient de la valeur, il faut que la tête soit fixée. Si la tête est mobile l'appréciation est beaucoup plus délicate, il faut en effet, suivant les paroles mêmes de M. Pinard : « les mains fixant la tête essayer de l'engager », « si la tête s'applique mal, sur l'aire du détroit supérieur et reste suspendue au-dessus, on éprouve une sensation particulière de mollesse. On sent que la tête est en rapport en un point avec les parties molles et cette sensation contraste d'une façon significative avec la résistance dure, osseuse que l'on éprouve lorsqu'on fixe la tête en la faisant reposer sur l'angle sacro-vertébral et sur l'arc antérieur du bassin dans les cas de rétrécissement. » Si le rétrécissement n'est pas manifeste, cas que nous envisageons, l'appréciation peut, ici, être très délicate surtout si la femme est grasse, s'il existe un peu d'œdème suspubien ou si le placenta est inséré sur le segment inférieur.

Restriction faite de ces causes d'erreur, il est évident que le palper mensurateur constitue et surtout

a constitué un progrès considérable de nos méthodes de diagnostic obstétrical.

Plus accessoires, mais non négligeables, seront les autres éléments recueillis par l'interrogatoire ou l'examen de la femme. C'est pourquoi il faut tenir compte si la femme est au voisinage du terme, de la hauteur utérine, du volume de l'abdomen, enfin s'il ne s'agit pas d'une primipare, du volume des enfants précédents et des modalités des accouchements antérieurs. C'est de cet ensemble de faits, résultats de la pelvimétrie interne et du palper mensurateur, appréciation approximative du volume fœtal, anamnèse et même radio stéréoscopique, que découle la notion de rétrécissement limite. Il n'est donc *pas possible* d'en donner une définition précise. Quoiqu'il en soit lorsqu'on a diagnostiqué un bassin limite, on doit tenter l'épreuve du travail. Cette épreuve considérée autrefois comme dangereuse, à juste titre, peut, grâce à la césarienne basse supra-symphysaire être faite systématiquement et ceci sans augmenter de quelque façon que ce soit la gravité de l'intervention lorsque celle-ci devient nécessaire.

L'épreuve du travail

1^o OPINION DES CLASSIQUES

Préconisée depuis longtemps par M. le Professeur Pinard, elle eut à vaincre l'opposition de nombreux accoucheurs avant d'entrer dans la pratique cou-

rante. Cela se conçoit fort bien à une époque où on ne pratiquait que la césarienne classique. Comme nous l'avons vu en relatant l'historique de la césarienne, des auteurs hardis avaient obtenu de beaux succès en intervenant très tardivement par voie haute, mais il n'en restait pas moins que la césarienne corporéale tardive avait une mortalité impressionnante. Eardley Holland et Muro Ken, en 1921, apportèrent une statistique d'enseignement au Congrès des Gynécologues anglais.

Conditions	Total des cas	Mortalité maternelle	Pourcentage
Opérées avant le travail.	1289	18	1,4
En travail membranes intactes.	384	7	1,8
En travail opérées tar- divement	213	20	9,4
Après essai de forceps..	102	27	26,5

La mortalité infantile est également intéressante à considérer. Voici les chiffres fournis par ces mêmes auteurs.

Conditions	Nombre d'enfants	Fœtus	Pourcen- tage	Mortalité des survivants
Pas de travail	1208	10	0,8	47 = 3,90 %
Début du travail...	393	4	1	20 = 5 %
Tardivement dans le travail	219	25	11,4	10 = 5 %
Après forceps.....	100	27	27	8 = 10,9 %

Les auteurs posent en conséquence les conclusions suivantes :

1^o La mortalité des deux premières catégories (césarienne avant le travail et au début du travail) est tombée d'une façon surprenante, elle est moindre de 1911 à 1920 que de 1891 à 1910 (la statistique de A. Routh publiée en 1910 donne pour les mêmes catégories de césarienne : 3,5 % et 2,2 % ;

2^o La mortalité due à l'infection pour les cas opérés après un travail long et des essais d'extraction par voie basse est aussi élevé qu'auparavant. La mortalité après essai d'extraction par forceps constitue un sérieux avertissement.

Quant à la mortalité infantile, on retiendra qu'elle est très élevée quand l'intervention est pratiquée tard au cours du travail, qu'elle est effroyable si on intervient après tentative de forceps, c'est-à-dire dans bon nombre de cas où l'intervention est pratiquée pour sauver l'enfant malgré les risques maternels.

Brandt, Applegate, opérant après épreuve du travail ont un pourcentage de mortalité maternelle de 13,9 %. Polack et Beck, quoique partisans de l'épreuve du travail, n'en cachent pas les risques : dans les cas douteux et impurs la mortalité est de 14,8 %. Tasquehar, Murray trouvent une mortalité de 11,4 % dans les cas opérés au cours du travail. M. Brindeau, dans les cas impurs, donne un pourcentage de 10 à 27 % de mort et Boquellui-même un des plus chauds partisans de la césarienne corporelle tardive avoue 13,3 % de mortalité.

C'est ce qui explique que certains auteurs, tel Blacker, quoique partisan en principe de l'épreuve du travail, rejetaient la césarienne tardive quand l'épreuve avait échoué et lui préféraient dans ce cas une tétation fœtale même sur un enfant vivant.

D'autres encore, pour ne pas en arriver à de telles extrémités, pratiquaient en cas de doute l'accouchement prématuré, mais le plus grand nombre se ralliaient à l'opinion de M. Bar et faisaient une césarienne prophylactique dans la crainte d'être amené à faire une intervention de nécessité d'un pronostic aussi sérieux que celui de la césarienne corporéale tardive.

2^o OPINION MODERNE

Cette opinion parfaitement défendable avant la pratique de la césarienne basse, ne l'est plus aujourd'hui et n'a plus qu'une valeur historique. En effet, la principale objection qu'on pouvait faire à cette méthode, c'est qu'elle faisait pratiquer un grand nombre d'interventions inutiles. Depuis qu'on tente dans les cas limites l'épreuve du travail, on a pu se rendre compte qu'un énorme pourcentage de femmes à bassin limité accouchaient spontanément ou qu'elles étaient délivrées par un forceps bas. Tous les auteurs sont d'accord sur ce point, et, fait très caractéristique, les chiffres qu'ils fournissent sont sensiblement les mêmes. Polack, sur 200 cas où il a pratiqué l'épreuve du travail, trouve 81 % d'accou-

chement spontané ou de forceps bas. D'autre part, considérant que la césarienne a une mortalité importante (2 à 10 %) et une morbidité également élevée (31 %, statistique de Beck) il conclut à la nécessité et au bienfait de l'épreuve du travail. Holmes et Burdick étudiant l'épreuve du travail et la césarienne écrivent : 60 à 80 % des femmes ayant un P. S. de 8,5 à 9,5 accouchent spontanément. Il faut donc tenter une épreuve de travail raisonnable qui n'augmente pas grandement les risques.

En effet, il ne faut pas oublier que la césarienne est beaucoup plus dangereuse pour la femme que le travail et l'accouchement spontané même s'il y a eu forceps et version. D'autre part, que la somme totale d'ennuis, de malaises, etc., associés à la césarienne est aussi, sinon plus grande, que les inconvénients et souffrance du travail.

Ces faits, joints à la considération de la mortalité par césarienne amènent les auteurs à conclure qu'on ne doit pratiquer l'intervention que sur des indications formelles ; en d'autres termes, qu'il faut tenter l'épreuve du travail chaque fois qu'elle a quelque chance de réussir. Ogadesco arrive aux mêmes conclusions lorsqu'il étudie les résultats de l'expectative dans les bassins limités. Dans 70 % des cas, la césarienne prophylactique lui semble inutile et il fait remarquer, comme les auteurs américains, que même avec le maximum de précaution, le risque opératoire dans la césarienne précoce n'est pas négligeable. C'est pourquoi, il faut pratiquer l'épreuve du travail qu'on

peut attendre sans risque grâce à la césarienne basse. Ricardo Alvarez dans le travail qu'il a fait sur la Césarienne basse à Lariboisière note également que le nombre des césariennes a diminué depuis quelques années grâce à l'épreuve du travail.

Enfin, dans nos observations personnelles de rétrécissement pelvien relevées à Lariboisière dans les années 1927, 1928, 1929, 1930, nous trouvons 7 femmes accouchées spontanément ou au forceps ayant un diamètre P. S. de 9,7 au maximum, c'est-à-dire un diamètre utile de 8 centimètres à 8,5 suivant la hauteur du promontoire, et 72 femmes dont le diamètre P. S. oscille entre 10 centimètres et 10,5 cm. et le diamètre promonto-rétro-pelvien entre 8,5 et 9 centimètres. Si on avait pratiqué la césarienne prophylactique un certain nombre de ces femmes seraient mortes du fait de l'opération, d'autres auraient été immobilisées un temps plus ou moins long par des suites opératoires fébriles et peut-être même par des complications veineuses, rares il est vrai, ou par une fistule utéro-pariétale consécutive à l'emploi de soies ; de même il est vraisemblable que si l'on avait fait une césarienne haute, certaines d'entre elles auraient eu des adhérences épiploïques ou intestinales qui plus tard pouvaient être douloureuses, sans parler des cas extrêmes d'occlusion. Enfin, il est évident qu'au cours des gestations ultérieures, le fait d'avoir une cicatrice d'hystérectomie fait courir à la femme le risque d'une rupture, soit au cours des derniers mois de la gestation, soit au cours du travail.

Pour toutes ces raisons, on peut considérer qu'on a fait œuvre utile en évitant à ces femmes l'intervention et en leur laissant grâce à l'épreuve du travail, leur chance d'accoucher par voies basses. Etant donné qu'avec la césarienne basse, nous sommes en possession d'une méthode qui nous permet d'opérer dans des conditions satisfaisantes après épreuve du travail, on peut, et l'on doit même, tenter cette épreuve dans tout bassin limite. On évite ainsi bien des opérations inutiles.

Nous avons vu, à la définition de « bassin limite » combien il était malaisé de faire un pronostic relatif à l'accouchement ; cela tient au fait que les mesures les plus rigoureuses ne permettent pas d'apprécier l'élément mécanique qui détermine l'engagement. Ce n'est qu'au cours du travail que se révéleront deux facteurs capitaux de l'engagement : la valeur de la contraction utérine, le degré de malléabilité de la tête fœtale, son mode d'accommodation, et enfin l'état de la poche des eaux.

La Malléabilité du fœtus constitue de tous ces facteurs le plus important : une tête volumineuse mais mal ossifiée est susceptible non seulement d'un chevauchement important des sutures, mais encore elle peut subir des phénomènes d'aplatissement par distorsion longitudinale qui diminue de façon notable son volume et permet l'engagement et le passage par les voies naturelles ; au contraire, une tête plus petite mais dont l'ossification est plus avancée constitue un

bloc d'une rigidité absolue pour lequel il est illusoire de s'attendre à une adaptation si minime qu'elle soit aux dimensions du pelvis. On conçoit que l'appréciation d'un tel élément soit impossible par avance et la recherche systématique de la résistance du pôle foetal est trop riche d'incertitude pour qu'on en puisse tenir compte. Ces faits expliquent en partie qu'il n'existe aucune correspondance fixe entre la dimension du diamètre bipariétal et celle du pelvis que l'enfant ait été extrait par césarienne ou qu'il soit passé par les voies naturelles.

La valeur de la contraction utérine est le second facteur important du pronostic d'une épreuve du travail. Pour être de qualité, les contractions ne doivent être ni trop rapprochées, ni trop violentes, car elles épuisent rapidement la femme, traumatisent l'enfant et amènent de la contracture utérine. Par contre, elles doivent être suffisamment efficaces pour permettre l'engagement. Il est évident que des contractions faibles de courte durée et très espacées ne suffiront pas pour faire franchir à la présentation le cas difficile : les autres facteurs sont plus accessibles :

Mais encore faut-il considérer la *résistance des tissus maternels* et surtout l'*état du col* : s'il se produit de l'œdème du col, cet œdème augmente d'heure en heure, la dilatation reste stationnaire et cela peut constituer une dystocie importante amenant l'échec de l'épreuve.

Nous rappellerons à propos de la dilatation du col, les idées modernes sur le rôle de la poche des eaux envisagé strictement du point de vue mécanique.

Pour les classiques ce rôle est considérable et tous les anciens auteurs ont insisté sur les dangers d'une rupture prématurée spontanée de la poche des eaux ou d'une rupture artificielle avant dilatation complète.

Kreis, de Strasbourg, qui a attaché son nom à l'étude de cette question a constaté qu'il s'agit en cas d'inhibition du travail de conditions spasmodiques sans rapports directs avec la rupture des membranes. Cependant ces phénomènes spasmodiques préexistants ne se manifestent parfois qu'à partir de la rupture de la poche des eaux, ce qui explique les erreurs d'interprétation des classiques. Il s'agirait donc d'un état d'excitabilité musculaire ou nerveux propre à la parturiente, qui n'a pas de rapports avec la conservation ou la disparition du liquide amniotique. La rupture artificielle au début de l'accouchement rencontre des conditions physiologiques toutes faites, pour ainsi dire, puisqu'il y aura normalement rupture spontanée, diminution du contenu utérin par l'écoulement du liquide et l'introduction du fœtus dans le bassin auxquelles l'utérus s'adapte sans souffrir dans sa fonction. En cas de rupture prématurée spontanée, il n'en souffre même pas fatalement.

On ne peut donc pas considérer la disparition de la poche des eaux comme un facteur d'insuccès des épreuves du travail.

De l'ensemble des faits que nous venons d'exposer, il découle qu'on ne peut fixer, de façon même approximative, à l'avance dans quels cas l'épreuve du travail sera positive. Le seul test de viabilité d'un bassin étant la réussite d'une épreuve du travail.

Quelles sont les règles à observer dans la conduite d'une épreuve du travail ?

Il faut, avant tout, bien choisir son cas ; puis surveiller de très près la femme au cours de cette épreuve, enfin, persister dans son application tant qu'on aura des raisons de penser que l'accouchement par voie basse est possible et qu'il peut se faire sans danger pour la mère et pour l'enfant.

Toute femme qui subit une épreuve du travail doit être considérée comme susceptible d'être opérée d'un moment à l'autre : c'est dire la nécessité d'une asepsie rigoureuse et d'une surveillance par un spécialiste dans une clinique de préférence.

Nous insisterons tout particulièrement sur la conduite à tenir pendant l'épreuve de travail sans en négliger les détails, car nous sommes en droit de considérer cette phase comme une période pré-opératoire, c'est dire l'intérêt qu'elle présente pour notre étude. Voici les règles auxquelles on doit s'astreindre.

On détermine aussi précisément que possible le terme de l'accouchement, deux à trois semaines avant l'accouchement, la présentation et la position sont

exactement diagnostiquées ainsi que la capacité pelvienne grâce au toucher. Dès que la femme entre en travail ou quelques jours avant, elle sera mise en clinique. A partir du début du travail, on ne pratique que des soins d'hygiène externe en s'abstenant d'injection ; durant les premières heures on peut alimenter la femme. Si la tête est mobile on pose une ceinture eutocique pour verticaliser le fœtus, éviter la fuite de la présentation dans une fosse iliaque et par là même pour rendre plus efficaces les contractions utérines. Il faut attendre ensuite, si possible, la dilatation complète et la rupture des membranes, l'engagement ne se faisant souvent qu'après cette rupture. Pendant cette attente, on doit prendre le pouls et la température toutes les deux heures. Le pouls est avec le facies, l'index de la fatigue de la femme. Quand il atteint 90 ou 100 et que l'on continue l'épreuve, la femme s'épuise rapidement. La résistance aux fatigues du travail varie dans des proportions considérables d'une femme à l'autre. Il faut opérer sans attendre l'épuisement, certaines femmes, même si l'épreuve n'a pas été concluante, faute de pouvoir être prolongée. D'autres, au contraire, supportent d'attendre de nombreuses heures sans symptômes inquiétants. Il faut de même contrôler les bruits du cœur. Il est rare que l'enfant souffre tant que les membranes sont intactes. Si la rupture des membranes se fait prématurément et que la tête ne descend pas, la dilatation reste stationnaire, il faut alors intervenir rapidement car pour qu'une épreuve

soit concluante la rupture des membranes doit être tempestive.

Durant toute l'épreuve, on doit s'abstenir de toucher vaginaux pour apprécier l'engagement. Le contrôle doit se faire par le palper abdominal. Cette appréciation est malaisée, aussi en de très rares cas sera-t-on autorisé à pratiquer un toucher vaginal. Il est d'autant plus dangereux que le travail est avancé, surtout si les membranes sont rompues ; il doit être entouré des précautions les plus minutieuses d'asepsie : toilette de la femme avant le toucher, désinfection rigoureuse des mains de l'opérateur, emploi de doigtier stérilisé. L'épreuve ne doit être prolongée que si aucun des signes de fléchissement organique que nous avons déjà signalés ne se manifestent (altération du facies, rapidité du pouls) et que si la température reste normale.

Il faut savoir que la rupture des membranes, lorsqu'elle a précédé de longtemps l'accouchement, même s'il n'existe aucun signe alarmant, a toujours un retentissement sur les suites de couches. On peut considérer que dans 10 % des cas des incidents de gravité variable se produiront : infection utérine, veineuse ou même à type septicémique entraînent la mort de la femme.

Enfin, les diverses modalités du travail réagissent différemment sur la résistance physique de la femme et on doit en tenir compte pour apprécier le moment opportun de l'intervention.

Un travail long avec des contractions peu vio-

lentes ; irrégulières, est moins dangereux qu'un travail plus court mais plus violent. Mais surtout un travail prolongé avec rupture précoce des membranes, examens vaginaux répétés et tentative d'extraction par voie basse entraîne des désastres opératoires. C'est de la connaissance de ces principes que découle la conduite à tenir pendant l'épreuve du travail. Grâce à l'adoption de principes chirurgicaux on réduit les risques de la césarienne et la mortalité maternelle s'abaisse considérablement.

L'épreuve du travail ainsi conduite doit être prolongée si la rupture des membranes est tempestive, l'état général satisfaisant et les contractions utérines de bonne qualité pendant *une heure ou deux au maximum, à partir de la rupture de la poche des eaux.* Pendant ce laps de temps, une surveillance très régulière des bruits du cœur du fœtus est indispensable et s'il existe des signes de souffrance il ne faut pas différer l'intervention. S'il ne se produit pas d'engagement pendant ces 2 heures et si le toucher, pratiqué seulement à cette occasion et avec les précautions que nous avons signalées, ne permet pas d'affirmer l'engagement il n'y a aucun intérêt à attendre. Il faut se décider à l'intervention chirurgicale, à la césarienne basse étant donné les conditions. En effet, à partir de ce moment les chances d'accouchement spontané sont bien illusoire, par contre les risques pour la mère et l'enfant augmentent très rapidement; il ne faut donc pas temporiser à l'excès et dépasser

ce qu'on pourrait appeler l'heure de la césarienne, moment de choix pour l'intervention qui constitue alors un procédé d'élection. On aurait tort également de considérer comme un succès l'accouchement spontané par voie basse d'un enfant mort, ni après des jours d'un travail épuisant d'une femme dont les réactions naturelles de défense ont tellement fléchi qu'elle constitue un terrain tout préparé pour l'infection puerpérale. Sans doute, toutes les femmes soumises à une épreuve du travail prolongée ne font pas fatalement des complications infectieuses graves, mais le risque qu'elles courent à partir d'un moment déterminé est si grand, quel que soit le mode de terminaison de l'accouchement : accouchement spontané, forceps haut, basiotripsie, symphysiotomie, césarienne mutilatrice ou opération de Portes, que nous lui préférons nettement la césarienne basse pratiquée une à deux heures après la rupture des membranes.

Si cette *rupture* avait été *prématurée*, nous répétons qu'il ne faut pas attendre la *dilatation complète* souvent très longue à se produire ; si l'engagement ne se fait pas rapidement il faut intervenir.

Nous envisagerons ultérieurement les résultats que donne l'intervention pratiquée dans ces conditions, mais auparavant nous étudierons les *dangers d'une temporisation excessive*, autrement dit les dangers de la césarienne tardive ou plus exactement trop longtemps différée.

Ils sont de deux ordres : pour la mère et pour l'enfant.

Cliniquement, ces faits correspondent à des cas d'interprétation délicate : à un diagnostic d'impression, nous nous expliquons :

Une femme, primipare le plus souvent, est soumise à l'épreuve du travail, la disproportion fœto-pelvienne paraissant minime. La tête fixée au début du travail ne présente aucune amorce d'engagement. Le travail se poursuit régulièrement, la dilatation progresse, les contractions utérines sont satisfaisantes, souvent même assez énergiques et la poche des eaux se rompt à peu près à dilatation complète, parfois un peu avant. On attend une demi-heure, une heure et on se décide à pratiquer un toucher vaginal, rigoureusement aseptique. On trouve alors une tête amorcée en asynclitisme, une des bosses pariétales simplement a franchi le détroit supérieur. Sans doute, l'engagement n'est pas encore fait, mais l'impression de progression de la tête est assez nette pour qu'on se décide à temporiser. On croit à la possibilité d'un accouchement par voie basse. Le temps passe, les contractions se rapprochent, épuisant la femme et traumatisant l'enfant qui commence à souffrir, ou au contraire elles s'espacent. A un nouveau toucher le changement est à peine appréciable, à ce moment il faut être en garde contre l'illusion d'un engagement plus prononcé, provoqué par la bosse séro-sanguine, et comme déjà à ce moment faute d'avoir opéré à temps, on a le sentiment qu'un accouchement par voie basse serait beaucoup moins risqué qu'une intervention par voie haute, on laisse la femme courir

cette chance. Ce n'est que lorsqu'on doit renoncer à cet espoir ou qu'on voit apparaître des signes cliniques inquiétants, témoins de l'infection ou de l'épuisement de la femme qu'on se décide à pratiquer une césarienne basse. Le pronostic de l'opération est alors aggravé du fait de l'infection, d'une part, et de la diminution des réactions de défense contre l'infection, d'autre part.

L'Infection : on peut dire qu'elle existe fatalement qu'elle ait ou non une expression clinique. Ses causes favorisantes ont été bien mises en lumière par un grand nombre de travaux, ce qui nous autorise à ne pas nous y étendre longuement. On peut diviser ces causes d'infection en causes intrinsèques et causes extrinsèques.

LES CAUSES INTRINSÈQUES SONT :

1^o Le *temps*. Par elle-même la durée du travail dans les limites normales n'a que peu d'importance. La gravité due à la durée ne naît qu'en fonction d'autres éléments à condition toutefois de ne pas pousser la temporisation jusqu'à l'épuisement de la parturiente.

2^o La *dilatation* est un facteur de gravité difficilement appréciable cliniquement, car il est variable suivant les cas et son intérêt est secondaire par rapport à celui de la rupture des membranes ;

3^o La *rupture des membranes* : c'est l'élément capital à considérer. A partir du moment où l'œuf est ouvert, la possibilité d'infection est plus que probable pour la mère. La notion de temps prend alors toute son importance, car si une rupture de la poche de eaux datant d'une demi-heure n'est pas à craindre, il n'en est plus de même lorsqu'elle date de plusieurs heures.

La rupture prématurée des membranes avant le travail met la femme d'emblée en état d'infériorité vis-à-vis de l'infection si bien qu'on peut considérer une femme placée dans de telles conditions plus menacée par l'infection après 5 heures de travail qu'une autre en travail depuis 12 heures, mais ayant une poche des eaux intacte.

Ces constatations cliniques se trouvent confirmées par les examens bactériologiques. Risacher dans sa thèse sur l'infection amniotique déjà citée écrit : « Lorsque les membranes sont rompues même en l'absence de tout signe clinique d'infection, l'œuf est presque toujours infecté : la césarienne basse est parfaitement justifiée, mais elle peut comporter un certain risque qui tend à augmenter avec la durée du travail

Dans les cas cliniquement infectés, le contenu de l'utérus est toujours septique. Cette septicité se traduit par une mortalité maternelle et fœtale importante quelle que soit l'opération pratiquée.

4^o *Etat local du tractus vulvo-vaginal.* — Les signes d'infection chez une femme présentant de la vaginite, une bartholinite, voire même une fistule avoisinante sont extrêmes. Quel que soit le moment où l'intervention est pratiquée, mais ce qui peut être particulier aux césariennes tardives, c'est qu'elles favorisent l'exaltation de la virulence des germes vaginaux en diminuant le pouvoir immunisant de la femme épuisée par les fatigues d'un long travail.

LES CAUSES EXTRINSÈQUES SONT :

1^o *Le nombre et l'origine des touchers vaginaux.*
Fait en clinique avec un doigtier stérilisé et précédé des soins ordinaires, il risque déjà d'infecter en favorisant la contamination de l'œuf par les microbes vulvo-vaginaux entraînés par le passage du doigt. Aussi, est-il dangereux lorsque la poche des eaux est rompue. Mais il est surtout à redouter lorsqu'il a été fait en ville sans contrôle possible avec un doigtier d'une stérilité douteuse, prolongé et répété, touchers qui souillent, suivant l'expression classique.

2^o *Les essais d'extraction basse.* — Ils sont encore plus graves, car ils traumatisent les tissus maternels et infectent l'utérus, soit directement, soit en y apportant les germes saprophytes du vagin. Mais dans les cas que nous envisageons, la césarienne est rarement faite après tentative d'extraction basse

puisque nous avons supposé la femme en clinique, l'épreuve du travail surveillée par des spécialistes et le parti pris de faire une césarienne si l'accouchement spontané n'est pas possible du fait du défaut d'engagement.

Quelles sont les manifestations cliniques de cette infection dont nous venons d'énumérer les causes ? Et est-il possible d'en apprécier la virulence ?

Telles sont les deux questions qui se posent à l'esprit chaque fois qu'on se trouve en présence d'une femme susceptible d'être infectée.

Ce qu'il faut savoir, c'est que bien souvent l'infection est latente, sans traduction clinique ; dans certains cas, l'examen bactériologique pourrait nous la révéler sans toutefois en fixer la virulence, mais pratiquement ses résultats sont beaucoup trop tardifs pour venir en aide au clinicien. Cependant, c'est de la détermination exacte du degré d'infection que découle la thérapeutique générale de la dystocie. Pratiquement, ce problème est très difficile à résoudre, surtout lorsqu'il n'existe aucun symptôme fébrile dans un cas simplement suspect ; rien ne permet de prévoir l'évolution ; à ce propos, nous nous permettrons de rappeler une observation significative publiée par MM. Risacher et Portes à la Société d'Obstétrique et Gynécologie (1925).

Une 3^e pare âgée de 31 ans, est admise au voisinage du terme. Présentation céphalique élevée. Excès de liquide, membranes intactes.

Au toucher on trouve un bassin généralement rétréci ; le promontoire est accessible ; il existe de faux promontoires sacrés. On décide l'épreuve du travail.

Au bout de 18 heures de travail, les membranes se rompent.

Au palper mensurateur la tête déborde. Une demi-heure après la rupture des membranes, on décide l'intervention (Cés basse). La femme ne présente pas de signes cliniques d'infection. Température 37,8. Liquide d'aspect normal. Le segment inférieur est notablement distendu. Au cours de l'intervention, on constate un œdème assez marqué du segment inférieur et du tissu cellulaire intervésico-utérin.

Fermeture sans drainage.

Les deux premiers jours qui suivent l'intervention la température oscille de 38° à 38°3 ; le pouls bat à 100. Le 3^e jour, la température s'élève à 39°2, le pouls à 110. Le 4^e jour on constate un abdomen distendu et douloureux. Dyspnée légère, température à 39°9 ; pouls à 130.

Après laparotomie itérative on trouve des anses distendues, rouges, sans fausses membranes. Liquide bouillon sale.

L'utérus à première vue paraît sain, mais en écartant doucement le péritoine, on constate une odeur fétide. On décolle la vessie sans difficulté et on s'aperçoit que la totalité de la suture utérine est désunie par sphacèle. Hystérectomie subtotale clas-

sique, sans péritonisation. Drainage à la Mielkulicz. Fermeture au bronze.

La femme meurt quelques heures après l'intervention.

L'examen bactériologique au niveau de la cicatrice a montré un streptocoque pyogène, un colibacille non virulent pour le cobaye, et un staphylocoque blanc. Dans le liquide péritonéal on a pu mettre en évidence un streptocoque pyogène et un staphylocoque blanc.

De telles observations ne sont pas exceptionnelles dans la littérature obstétricale ; nous avons choisi celle-ci parce qu'elle nous semble particulièrement frappante. Dans la statistique de la Maternité et de Baudelocque portant sur 9 années, nous trouvons une mortalité de 2,1 %, après césarienne basse dans les cas suspects, c'est-à-dire ceux dans lesquels l'œuf était ouvert, mais où il n'y avait aucun signe clinique d'infection. Dans les mêmes cas, la césarienne haute donne une mortalité de 5,9 %.

Hénriot, dans sa thèse sur la Césarienne basse donne la statistique suivante pour les cas suspects, terme qu'il faut comprendre comme nous venons de le définir :

Sur 40 cas.....	(1 mort soit 2,5 % 25 suites fébriles.
-----------------	--

On peut donc conclure que, pratiquement, chaque fois que le contenu utérin est douteux, il convient de

prendre les mêmes précautions que si l'on était sûr de la septicité.

Cependant, dans certains cas, l'infection se manifeste cliniquement. Trois signes essentiels la caractérisent : l'élévation de la température, la rapidité du pouls, l'altération du facies. Ces signes joints aux modifications du liquide amniotique, permettent d'affirmer la septicité du contenu ovulaire. Quelques réserves seraient peut-être à faire, car si on les envisage isolément chacun de ces signes peut s'expliquer autrement que par l'infection. C'est ainsi qu'il n'est pas rare de voir la température s'élever de façon passagère après un travail un peu prolongé. On note souvent, en salle de travail, après un accouchement laborieux une élévation thermique à 38, 38° 5, mais en règle, si la fatigue est seule en cause, cette fièvre est toute passagère, une heure ou deux plus tard la femme a recouvré une température normale.

Certains auteurs tiennent pour physiologiques ces modifications thermiques au cours du travail, d'autres y veulent voir un signe d'infection légère sans doute, mais indéniable ; pratiquement ce qu'il faut retenir, c'est que dans les limites que nous venons de décrire, cette infection, si elle existe, est toute passagère et son pronostic essentiellement bénin. Ce n'est pas celle-là que nous avons en vue ; le tableau réalisé par l'infection ovulaire vraie est tout autre, la température s'élève à 39 et plus ; la femme a de grands frissons, le pouls est rapide, parfois mal frappé. Le teint est terreux, les yeux cernés, les sueurs abon-

dantes. Le liquide amniotique s'écoule verdâtre, fétide, souvent même véritablement putride. Il est évident en ce cas que le diagnostic s'impose, mais ce tableau schématique est loin d'être toujours réalisé, et toute une gamme de nuances sépare cette infection caractérisée de l'infection latente que nous avons eu en vue précédemment. Quoi qu'il en soit, le pronostic est à peu près impossible à fixer car on ignore la virulence de cette infection.

Parmi ces cas cliniquement analogues, les uns guériront, les autres se termineront par la mort : « On joue le résultat sur un coup de dé » (Couvelaire). Au courant de l'année que nous avons passée dans le service du Dr Devraigne, nous avons eu maintes fois l'occasion de vérifier ce fait et tout particulièrement dans le cas suivant :

Une femme admise en travail à la Maternité de Lariboisière, est passée d'emblée à l'isolement. La température à l'entrée est à 39, le pouls à 100. Dix heures environ après son entrée nous sommes appelés auprès d'elle, car les bruits du cœur se modifiaient. La rupture des membranes s'était produite quelques instants avant notre arrivée et la fétidité du liquide amniotique était telle que toute l'atmosphère de la chambre en était imprégnée. La dilatation était complète, la tête bien engagée ; nous avons extrait sans difficulté une fille vivante qui criait immédiatement. Nous avons injecté de la pyoformine dans les veines de la mère et mis de la glace sur le ventre. Onze jours après la mère et l'en-

fant sortaient du service sans avoir présenté aucun incident infectieux.

Pour apprécier la virulence d'une infection il faudrait :

a) Posséder un test clinique rapide, permettant d'apprécier le pouvoir immunisant de la femme ;

b) Pouvoir juger de la virulence ou de l'inocuité de la flore vaginale.

Or, nous ignorons tout de ces deux facteurs essentiels du pronostic et en présence d'une infection, la part de chacun d'eux est difficile à faire. D'ailleurs, il ressort des excellents travaux de Risacher sur cette question que la virulence expérimentale des microbes identifiés outre le délai nécessaire à sa détermination, ne paraît pas avoir une concordance absolue avec les résultats cliniques.

En présence de cette infection dont nous venons d'essayer de déterminer les causes et les manifestations cliniques, quelles vont être les réactions de la femme ?

Elles seront conditionnées par sa résistance physiologique. Un fait est certain, c'est qu'un travail prolongé et violent amène un épuisement rapide de la parturiente avec fléchissement brusque de ses réactions de défense et de son immunité vis-à-vis de l'infection. Ce fléchissement est variable suivant les individus et surtout son degré est inappréciable cliniquement. Il explique la nocivité des hôtes habituels du vagin, relativement inoffensifs chez une femme à l'état normal.

Mais si les effets de ce fléchissement sont bien connus, ses causes restent encore obscures et on en est réduit à faire des hypothèses. Parmi celles-ci nous retiendrons celles qu'émettent les auteurs américains Holmès et Burdick : ils considèrent que pendant le travail le métabolisme est considérablement augmenté et que de ce fait les produits de désintégration des protéines et autres corps résiduels, sont libérés en masse. Ces produits toxiques pour la femme auraient la propriété de paralyser ses réactions de défense. Si cette hypothèse se vérifiait, elle expliquerait la morbidité des cas opérés en travail, en dehors de toute autre condition que la durée, lorsque ce travail a été très violent.

Il semble donc qu'on puisse comparer l'état dans lequel se trouve la femme du fait du travail à un état d'anergie qu'on rencontre au cours ou pendant la convalescence de certaines maladies dites anergisantes.

En résumé : on peut dire que chaque fois qu'on diffère l'intervention de plus d'une heure, après la rupture des membranes, on augmente les chances d'infection de la femme et on diminue son pouvoir immunisant.

Les dangers que court l'enfant ne sont pas moins grands. Nous les grouperons schématiquement en 2 classes :

- 1^o Les accidents infectieux ;
- 2^o Les accidents traumatiques.

1^o *Les accidents infectieux* sont depuis longtemps connus : bronchopneumonie, pleurésie, syndrome de déshydratation fébrile entraînant la mort de l'enfant dans les deux premiers jours ou 10 à 15 jours après la naissance ; tous ces accidents sont consécutifs à la souffrance du fœtus *in utero* et nous savons que l'enfant ne souffre pas tant que les membranes sont intactes. Par contre s'il séjourne en un milieu ovulaire infecté et septique ses chances de contamination sont des plus grandes.

De ces accidents septiques on peut rapprocher les accidents aseptiques bien mis en lumière par les travaux de Weitz sur la Pathologie aseptique du nouveau-né : ces accidents sont d'origine encéphalique ; il se produit du fait de la stase, de la compression auxquelles est sujet l'enfant, des phénomènes d'infiltration œdémateuse cérébrale qui ne sont pas d'ordre traumatique. La rigoureuse exactitude de ces faits a été démontrée par des examens anatomiques macroscopiques et microscopiques. Cliniquement ils se caractérisent par un brusque clocher thermique au 2^e jour, sans manifestation pleuro-pulmonaire ; le pronostic en est sérieux car la mortalité dans ces cas est élevée.

2^o *Les accidents traumatiques* peuvent se subdiviser en 2 groupes : les accidents spontanés, les accidents provoqués.

1^o LES ACCIDENTS SPONTANÉS :

Le fœtus extrait par voie basse après une épreuve du travail prolongée présente des modifications morphologiques sur lesquelles nous n'insisterons pas. Nous n'insisterons pas sur la bosse séro-sanguine sans importance.

Par contre, le chevauchement des pariétaux peut être tel qu'il réalise une véritable dislocation de la grande fontanelle. C'est dans ces cas qu'on peut voir des accidents méningés ; M. Devraigne, notre Maître, a longuement insisté sur ces hémorragies méningées ; il fut le premier à préconiser la ponction lombaire chez le nouveau-né en insistant sur l'excellent résultat de cette thérapeutique (1903). Il n'en reste pas moins que l'hémorragie méningée a un pronostic immédiat et lointain sérieux. Elle entraîne dans les premiers jours une mortalité infantile importante.

Les lésions traumatiques spontanées peuvent être encore plus accentuées. C'est ainsi qu'on constate parfois de véritables enfoncements des pariétaux : ils s'expliquent par le passage à frottement du pariétal postérieur au niveau du promontoire ; ces enfoncements coexistent habituellement avec des hémorragies méningées graves et dans ces cas la survie du nouveau-né est exceptionnelle.

2^o Quant aux LÉSIONS PROVOQUÉES elles s'expliquent aisément. Nombre d'épreuves du travail se terminent par une application de forceps particulièrement malaisée, étant donné l'exiguité du pelvis ;

aussi les lésions traumatiques par les cuillers peuvent se voir.

Nous avons recherché dans cette thèse que consacre Attaix à l'épreuve du travail à Lariboisière, l'histoire clinique des enfants extraits après épreuve du travail ; il semble que la morti-natalité et la mortalité des premiers jours soient augmentées par rapport aux accouchements normaux : mais l'écart n'est pas considérable. Malheureusement il n'est pas possible de tenir compte de la mortalité secondaire des enfants traumatisés. Ceux-ci peuvent résister pendant les 10 premiers jours et succomber au bout d'un mois, 6 semaines à des lésions traumatiques du nevraxe ou à une pleuro-pneumonie dont le début est resté inaperçu. Il ne faut donc tenter l'épreuve du travail que si on a l'impression qu'il s'agit vraiment d'un bassin limite et que l'enfant peut passer sans trop grand dommage.

L'épreuve du travail est un bon moyen thérapeutique et donne des résultats excellents, à condition de ne pas s'obstiner si elle échoue, et d'opérer en temps opportun et cela tant pour la mère que pour l'enfant.

Nous croyons qu'il est indispensable de faire l'épreuve du travail en clinique, afin de réaliser une véritable prophylaxie de l'infection toujours à craindre dans ces cas, et qu'on doit l'abandonner, si heure au moins, deux heures au plus après la rupture l'engagement ne se fait pas, et *césariser la femme une heure au moins, deux heures au plus après la rupture des membranes*, lorsque celle-ci a été tempestive. Si

la rupture s'est faite précocement on doit intervenir sans attendre la dilatation complète. Ainsi comprise, la césarienne, après épreuve du travail, n'a pas le grave pronostic des opérations de nécessité, c'est une opération de choix faite en un temps déterminé chez une femme préparée ; l'opérateur n'a pas la main forcée par les événements, l'intervention est prévue, ses conditions déterminées, il ne s'agit plus d'un moyen de fortune appliqué en désespoir de cause mais d'une éventualité envisagée dès le début de l'épreuve du travail qui mérite par excellence le nom d'expectative armée. Nous avons la conviction que la mère et l'enfant ont tout à y gagner.

Quelle variété de césarienne convient-il de faire en ces cas ?

Celle qui donnera le maximum de sécurité contre la péritonite secondaire, plus à redouter encore, comme nous l'avons vu déjà, que la péritonite primitive. En effet, on doit considérer toute femme opérée après rupture des membranes comme un cas suspect ou douteux : l'infection n'est pas fatale, mais le contenu ovulaire est presque toujours septique. Dans l'impossibilité où nous sommes actuellement de faire un pronostic quant à ces probabilités d'infection, il faut, dans le doute, donner à chaque opérée le maximum de chance, et agir comme s'il s'agissait sûrement d'un cas infecté. En un mot il faut faire une césarienne basse qui seule assure une protection efficace contre l'infection. En effet, le mécanisme de l'infec-

tion après la césarienne est bien connu actuellement, nous le rappellerons brièvement :

Pour l'infection primitive, quand le contenu utérin est infecté l'explication tombe sous le sens : au moment de l'hystérotomie, malgré les précautions prises le liquide septique souille le péritoine de la grande cavité. Les précautions ordinaires employées en chirurgie courante, protection minutieuse du champ opératoire, le changement des gants et des instruments septiques semblent suffisants pour permettre d'éviter cette contamination primitive du péritoine.

L'infection secondaire a un mécanisme plus complexe : elle est due à la propagation de l'infection au péritoine au travers de la cicatrice utérine. Cette péritonite secondaire se développe vers le 4^e ou 5^e jour du *post partum*, c'est-à-dire au moment où la cavité utérine, même si elle était aseptique, quand on a opéré, est envahie par des micro-organismes pathogènes. Le suintement des lochies infectées au travers d'une cicatrice non étanche comme elle l'est dans la césarienne corporéale, déclanche rapidement une péritonite secondaire, mortelle.

Il n'est pas possible de réaliser au niveau du corps utérin un recouvrement de la suture par des points séparés ou par un surjet péritonéal, car à la partie supérieure le péritoine adhère exactement au muscle utérin. Toute césarienne haute se termine donc par une suture non protégée, il serait illusoire de compter sur l'efficacité d'un surjet séro-musculo-séreux. Les essais maintes fois tentés pour recouvrir la séreuse

par un organe protecteur (épiploon) ont toujours donné lieu à des mécomptes.

Le seul moyen logique c'est l'isolement de la cicatrice par un Mickulicz. La critique très serrée de ce procédé a été faite dans la thèse d'Engelhard sur les césariennes tardives, à qui nous l'emprunterons : L'échec du Mickulicz dans la césarienne haute a de nombreuses causes :

1^o Le sac et le méchage est appliqué sur la face antérieure de l'utérus au milieu de l'abdomen, c'est-à-dire sur un organe mobile qui se dérobe. L'isolement de la suture est donc précaire et de plus de chaque côté, les anses intestinales mobiles présentent entre elles des interstices dans lesquels les liquides septiques s'infiltrent facilement ;

2^o Il n'existe pas de plans résistants comme dans le petit bassin permettant le blocage de la région ;

3^o Le péritoine de la partie haute de l'abdomen est plus sensible à l'infection, il réagit plus lentement et plus mal que le péritoine du petit bassin.

Dans ces conditions le Mickulicz ne remplit pas son indication majeure, à savoir : l'établissement d'un barrage entre le foyer septique et la masse intestinale.

D'ailleurs, même s'il remplissait cette condition, le Mickulicz présenterait des inconvénients tardifs importants :

1^o Impossibilité de bien surveiller la déhiscence de la cicatrice utérine en cas d'infection ;

2^o Formation d'adhérences inflammatoires multiples ;

3^o Impossibilité de la reconstitution à froid de la paroi utérine après cicatrisation.

De toute manière cette méthode ne peut donner satisfaction, c'est pourquoi aujourd'hui, dans tous les cas suspects on emploie la césarienne basse transpéritonéale.

La césarienne basse transpéritonéale offre pour lutter contre l'infection péritonéale de nombreux moyens en utilisant judicieusement les dispositions anatomiques ; les avantages, nous les avons déjà énumérés, mais nous croyons bon d'y insister à nouveau.

Ils tiennent à des conditions différentes :

1^o A la situation de l'incision péritonéale dans la grande cavité séreuse ;

2^o A l'existence d'un feuillet péritonéal non adhérent à l'utérus ;

3^o A la structure du segment inférieur.

1^o Avantages tenant à la situation de l'incision péritonéale

Située au point déclive de la cavité péritonéale elle permet une utilisation logique de la position de Fowler ; elle siège dans une zone plus résistante à l'infection que la grande cavité. Au moment de l'intervention, on n'a pas à manipuler les anses intestinales, on risque moins leur souillure, la zone intéressée est fixée, l'involution utérine n'en modifie donc pas les rapports, le contact avec les anses intestinales et l'épiploon ne s'établit que tardivement. Enfin, le

blocage de la région peut être effectué avec efficacité par un Mickulicz prenant point d'appui sur la ceinture pelvienne.

2° **Avantages tenant à la disposition anatomique du péritoine**

La péritonisation est facile, le surjet est véritablement séro-séreux ; la suture est au repos et les adhérences rapides en quelques heures isolent définitivement la grande cavité du foyer opératoire.

Aussi, dans les conditions ordinaires la césarienne basse du fait d'une péritonisation exacte, facile, permet de lutter contre l'infection secondaire de la cavité péritonéale ; la barrière formée par la suture péritonéale est suffisante dans la majorité des cas pour éviter le développement de la péritonite secondaire, la suture étant parfaitement étanche quelques heures après l'opération :

Des faits cliniques vérifient cette assertion théorique et ont permis de prouver que même avec déhiscence de la suture utérine, la barrière péritonéale est suffisante pour éviter la péritonite (cas de Brouha, Walthard, Phaneuf, de Lee et Cornell, Beck).

On est en droit d'affirmer que la césarienne basse protège le péritoine de l'infection secondaire comme en témoigne l'apparition d'un nouvel élément de morbidité : la suppuration de la plaie opératoire qui prouve une infection latente ou chimiquement reconnue suffisamment virulente pour déclancher dans

des cas de césarienne corporéale une péritonite avec sa terminaison habituelle.

Reste la guérison de l'infection primitive : il semble bien que les cas mortels par péritonite, pour rares qu'ils soient, soient dus à ce fait qu'il est pratiquement impossible d'empêcher par les procédés ordinaires de la césarienne transpéritonéale basse la souillure du péritoine par les liquides qui sortent de la cavité utérine. Il sera sage, si on a à opérer un cas très douteux, d'isoler la brèche péritonéale et la zone opératoire qui a pu être souillée par un Mickulicz.

3° Avantages tenant à la structure du segment inférieur

Nous ne les envisagerons que par rapport à la défense contre l'infection secondaire ayant longuement insisté sur les avantages tardifs.

On sait que le segment inférieur est élastique mais non contractile. De plus, l'épaisseur de la paroi utérine à ce niveau atteint à peine 1/2 centimètre. On suture avec facilité et très exactement les bords de la plaie ; on n'est pas gêné par la contraction utérine. La laxité de la paroi du segment inférieur permet de faire plusieurs plans, avantage très appréciable pour l'étanchéité de la plaie.

Passif pendant l'accouchement, le segment inférieur reste passif pendant les suites de couches, c'est dire que la cicatrice est au repos et que le danger de suintement des lochies au travers de la plaie est

moindre du fait de l'absence de brassage, au niveau du canal cervico-segmentaire.

Nous concluerons donc que dans les cas douteux, la césarienne transpéritonéale est l'opération de choix quand l'extraction par voie naturelle n'offre aucune chance de succès sans traumatisme pour l'enfant.

Ainsi qu'on l'a dit : la césarienne basse légitime l'épreuve du travail : la dystocie n'existe pas mais elle est prévue, elle peut ne pas se produire si on laisse le travail se faire. On a ainsi évité une intervention inutile.

On peut considérer les parturientes en travail même avec poche des eaux rompue, surveillées par un personnel compétent, dans des conditions d'asepsie certaines, ne présentant aucun signe clinique d'infection, comme ne courant du fait de la césarienne basse que peu de risques. C'est pourquoi nous y insistons à nouveau : il faut faire à temps la césarienne avant que soient apparus les signes cliniques d'infection. Pratiquée au cours du travail, la césarienne basse a une mortalité qui varie suivant les auteurs, entre 6 % et 1,9 %, 0,6 % (statistiques de Lee, Phaneuf, Hirst et Van Dolsen et Shickelé).

Marassi dans sa thèse réunit 407 cas en travail depuis plus de 6 heures avec des touchers fréquents, la poche des eaux rompue et avec tentative de forceps ; sur ces 407 cas, on trouve un pourcentage de mortalité de 2,2 % ; encore n'y a-t-il que 3 cas imputables à la péritonite, soit 0,7 %.

M. Couvelaire et Portes ont fait 29 césariennes basses dans des cas suspects sans aucune mortalité. Henriot dans sa statistique faite à Baudelocque trouve 1 mort sur 40 femmes opérées après rupture des membranes ou dans de mauvaises conditions (vaginite granuleuse, insertion vicieuse, placenta, etc.)

Dans la thèse d'Alvarez Ricardo, sur la césarienne basse à Lariboisière, nous n'avons pas trouvé un seul cas de mort sur les 55 observations citées, bien que l'intervention ait été pratiquée le plus souvent après la rupture des membranes : 12, 124 et plus de 24 heures.

Rappelons que la mortalité dans la césarienne haute serait de 9,4 % à 26,5 % dans des cas identiques.

Quant à la mortalité, elle est d'autant plus importante que l'intervention a été plus différée. Voici quelques chiffres :

MM. Jeannin,	statistique portant sur 104 opérées..	30,7 %
Klein,	» » 121 » ..	33,8 %
Nouviau,	» » 430 » ..	24,4 %
Muro Keer,	» » 33 » ..	44 %
de Lee et Cornel,	» » 144 » ..	31,2 %
Phaneuf	» » 74 » ..	28,3 %
Perrier	» » 29 » ..	25,8 %
Marassi	» » 27 » ..	33 %
Davis	» » 26 » ..	100 %
Hanriot	» » 40 » ..	62,5 %

Les différences entre les chiffres donnés par ces auteurs s'expliquent aisément par le détail des statistiques. Lorsqu'elles englobent un grand nombre de

cas opérés tardivement la morbidité augmente sensiblement. De plus, on note parmi les complications citées un nombre important d'accidents veineux qu'expliqueraient peut-être le voisinage immédiat des plexus veineux utérins et le fait que la plaie est septique.

En résumé : « Dans les cas impurs, la césarienne basse réalise un progrès sur la césarienne haute. Il n'en est pas moins vrai que pratiquée tardivement après rupture des membranes, après épreuve du travail, la césarienne basse devient une opération de nécessité et en présente les tares. Ce n'est plus alors l'opération idéale et malgré l'avis de certains auteurs (Shickelé) il semble qu'elle ne permette pas de faire face à toute éventualité. Dès que l'œuf est infecté, elle donne un déchet moins considérable que la césarienne haute mais existant cependant » (Henriot).

C'est pourquoi on a tout avantage à réduire au minimum les risques d'infection oculaire en intervenant tôt après la rupture des membranes et en ne prolongeant pas indûment une épreuve du travail peu satisfaisante.

Une dernière éventualité nous reste à envisager : c'est le cas d'un rétrécissement pelvien dont le diagnostic n'ayant pas été fait à temps, le travail a été négligé et la femme arrive en clinique ou à l'hôpital alors que l'œuf est manifestement infecté, l'engagement pas fait, ou même qu'on a fait des tentatives

d'extraction par voies basses. Il ne s'agit plus d'infection hypothétique mais d'infection certaine, s'avérant par des signes cliniques locaux et généraux. Ces cas sont heureusement rares et seront évités lorsque l'éducation des femmes, de leurs médecins, et sages-femmes sera suffisante, c'est-à-dire quand tout bassin suspect sera hospitalisé en clinique et surveillé par un spécialiste.

Ils existent cependant encore, c'est pourquoi sans nous y étendre, nous envisagerons les différents modes de traitement possible, le choix que nous ferions parmi eux et les raisons de ce choix.

Schématiquement on peut considérer deux catégories de malades :

La première comprend les cas d'infection légère quoique cliniquement décelable, c'est-à-dire avec modifications du liquide amniotique, température peu élevée, atteinte relativement légère de l'état général.

Si nous supposons l'enfant mort, on est tenté de faire une basiotripsie. Tous les auteurs sont d'accord sur le grave pronostic maternel de cette intervention. En fixant à 13 % la mortalité maternelle il semble même qu'on soit au-dessous de la vérité. Il est difficile d'apprécier dans ces cas la part de l'intervention et celle qui revient aux conditions dans lesquelles on est amené à pratiquer cette intervention (femme fatiguée, infectée et aux réactions de défense très diminuées). Il n'en est pas moins vrai que la basiotripsie est traumatisante et qu'elle entraîne fréquem-

ment des lésions maternelles importants. Du fait des progrès de la césarienne basse la basiotripsie a perdu du terrain et ce n'est plus qu'exceptionnellement qu'on y a recours. La possibilité d'opérer sans risques considérables une femme infectée a permis en sauvant les intérêts maternels de sauver également un grand nombre d'enfants. Aussi, n'est-il pas téméraire, d'affirmer qu'un moment viendra où la basiotripsie disparaîtra complètement des pratiques obstétricales et n'aura plus qu'un intérêt historique.

Si nous supposons l'enfant vivant, quelles sont les méthodes thérapeutiques applicables ? Elles sont multiples, car il s'agit là d'un cas limite que chacun suivant ses tendances interprétera différemment.

Nous éliminerons d'emblée l'hystérectomie étant donné le peu de gravité de l'état général. Deux groupes de procédés restent alors en présence : *L'extraction par voie haute* qui comprend : la césarienne basse avec drainage et Mickulicz ; l'extériorisation temporaire de l'utérus. *L'extraction par voie basse* (forceps haut (au détroit supérieur) ; version ; Symphysiotomie.

1^o Procédés d'extraction par voie basse

Nous étudierons en premier lieu le forceps et la version.

L'opinion des auteurs est très partagée sur cette question.

Beck admet que les manœuvres d'extraction basse

quand on les fait tardivement après que les membranes ont été rompues sont accompagnées d'une mortalité fœtale et maternelle importante. De plus, les patientes qui survivent sont tellement infectées et traumatisées qu'il est nécessaire dans la suite de faire des opérations compliquées pour les guérir des lésions provenant de l'application de ces moyens.

Munro Kerr partage cet avis et préfère encore la césarienne haute tardive si décevante cependant à une extraction basse difficile. Magalaes se range à cette opinion et donne les chiffres suivants :

BASSINS PETITS

	Mortalité fœtale	Mortalité maternelle
Forceps.....	29 %	6,4 %
Version.....	73 %	5,2 %

GROS ENFANTS

	Mortalité fœtale	Mortalité maternelle	Mortalité maternelle
Forceps	22 %	77 %	77 %
Version	75 %	75 %	0 %

Blacker au contraire constate une mortalité plus grande dans la césarienne tardive que dans toute autre intervention.

Quant à nous, nous nous bornerons à citer deux

observations que nous avons pu prendre pendant l'année 1930 dans le service du Dr Devraigne :

1^{re} OBSERVATION.

M^{me} R., primigeste, 21 ans, entre en travail le 22 juillet à 17 heures et est admise à l'hôpital.

A l'examen, on est frappé par le volume utérin considérable et un gros excès de liquide.

Le toucher montre qu'on atteint le promontoire à bout de doigt et que les parties latérales sont accessibles. La présentation céphalique est haute mais fixée en O. I. D. P. Le 24 juillet, à 12 heures, les membranes sont rompues et le diagnostic d'excès de liquide se confirme.

Cependant malgré les contractions utérines satisfaisantes la tête ne progresse guère. On discute la césarienne qu'on rejette parce qu'on craint une monstruosité fœtale étant donné l'excès de liquide et le volume de la présentation céphalique. Par ailleurs, une des bosses pariétales a franchi le détroit supérieur.

Le 25 juillet, à 18 h. 45, la fatigue de la femme devenant inquiétante, l'enfant vivant, la tête amorcée, on tente une extraction par forceps au détroit supérieur. La femme est mise en position Devraigne-Descomps. On pratique 2 incisions du col (antérieure et postérieure) et on extrait un enfant du sexe masculin, mort-né pesant 3.700 grammes, dont le bipariétal mesurait 0,3.

A 19 h. 45, on doit pratiquer une délivrance artificielle pour hémorragie.

La femme meurt à l'isolement cinq jours plus tard après avoir présenté un syndrome bâtard avec météorisme abdominal excessif, dilatation de l'estomac, température à 40°, pouls incomptable, irrégulier.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

2^e OBSERVATION.

M^{me} B., primigeste à terme.

Forceps Tarnier sur présentation du front en naso-iliaque droite postérieure. Pratiqué chez une femme épuisée par un travail intensif ayant duré 40 heures, il a permis d'extraire une fille vivante de 3.280 grammes. On a pu faire une délivrance artificielle.

La femme est morte 6 jours après l'accouchement.

Il semble bien que dans ces cas la césarienne basse ou l'opération de Portes auraient été préférables.

C'est pourquoi le forceps au détroit supérieur aussi bien que la version, extractions brutales, manœuvres de force doivent disparaître de la pratique obstétricale ; la mortalité maternelle et fœtale qu'elles entraînent suffisant à les condamner.

Pour la symphysiotomie que certains encore pratiquent, la question est plus délicate : outre qu'elle nécessite un opérateur exercé à la pratiquer, elle ne reconnaît qu'un très petit nombre d'indications. Nous empruntons à la thèse de notre camarade Peytavin les conditions nécessaires à l'intervention (Zarate).

Il faut :

1^o Que la dystocie soit légère, c'est-à-dire que la disproportion fœto-pelvienne soit minime, de façon que l'agrandissement maximum de 10 à 12 millimètres du diamètre promonto-rétro-pelvien suffise pour permettre l'accouchement spontané ;

2^o Que les parties molles soient favorables. L'atrésie

sie du périnée et du vagin est une contre-indication ;

3^o Que l'état dynamique de l'utérus soit bon, car on ne doit pas conclure par une version ou un forceps qui sont dangereux.

Ainsi comprise la symphysiotomie ne s'oppose pas à la césarienne basse, mais bien plutôt à l'opération mutilatrice quand la notion d'infection ovulaire intervenant l'heure de la césarienne est passée ; enfin, à condition de choisir judicieusement son cas elle offre sur les procédés opératoires auxquels elle se substitue l'avantage d'une technique rapide et simple pouvant être mise en œuvre dans un milieu non chirurgical.

2^o Les procédés d'extraction par voie abdominale

comprennent, nous l'avons vu, l'opération de Portes extériorisation temporaire de l'utérus et la Césarienne basse avec drainage et Mickulicz.

L'extériorisation temporaire de l'utérus, plus encore peut-être que la symphysiotomie est une opération d'exception dont l'indication majeure semble être réalisée quand l'état d'infection intra-tuérial est tel qu'on consentirait volontiers à pratiquer l'hystérectomie, mais ce n'est pas là sa seule indication. Cette intervention forme la transition pour ainsi dire entre la césarienne basse avec drainage et l'exérèse de l'utérus. Dans les cas infectés elle semble plus sûre que la césarienne basse parce qu'elle permet d'une façon plus absolument certaine d'opérer sans aucun moyen de contamination du péritoine et qu'elle est

presque aussi sûre que l'hystérectomie puisqu'elle permet de réaliser très simplement l'exérèse secondaire de l'utérus si cette exérèse est devenue nécessaire.

Sa mortalité ne dépasserait pas 8 %. Ainsi comprise l'extériorisation temporaire de l'utérus trouverait son indication dans les cas rares où l'infection paraît suffisamment atténuée pour pouvoir conserver l'utérus sans danger pour la femme c'est-à-dire qu'elle s'appliquerait parfaitement aux cas que nous envisageons actuellement.

Quelles objections peut-on faire à cette méthode ?

1^o La difficulté qu'on a toujours à faire accepter une intervention en 2 temps ;

2^o L'œdème des annexes témoigne de la gêne circulatoire et cette gêne peut favoriser une infection veineuse ;

3^o Dans les cas d'infection atténuée que nous envisageons, bien des auteurs prétendent que la césarienne basse peut à moins de frais remplir les mêmes indications. Quant aux autres cas ils ne sont pas du ressort de l'opération de Portes, dans les cas suspects la césarienne basse est préférable, dans les cas infectés graves la conservation de l'utérus peut amener des désastres que l'hystérectomie retardée est insuffisante à conjurer. Aussi faut-il lui préférer la césarienne suivie d'hystérectomie d'emblée.

4^o Enfin, on n'est pas encore fixé sur la valeur de la cicatrice utérine étant donné la nouveauté du

procédé, aussi peut-on faire quelques réserves quant à sa solidité. Cependant quelques cas ont été communiqués (Portes, Devraigne, et Mayer sans incidents).

Quant à la question de la valeur fonctionnelle des annexes après extériorisation, ces quelques cas semblent prouver qu'elle serait conservée.

En résumé : les procédés d'extraction par voie basse étant peu satisfaisants, la symphysiotomie et l'opération de Portes ne reconnaissent que de rares indications, c'est encore à la césarienne basse qu'on s'adressera dans les cas d'infection légère quand on croit pouvoir garder l'utérus sans danger pour la femme.

Cependant, quelques modifications de technique seront à apporter pour éviter l'infection primitive du péritoine au cours de l'intervention ; tous les procédés préconisés ont pour but de réaliser l'exclusion de la zone opératoire et de drainer le foyer infecté suivant les règles chirurgicales. Pour ce faire, avant d'inciser le péritoine du segment inférieur on suture le péritoine pariétal au péritoine utérin, au niveau de la ligne de solide attache ; on pratique alors, suivant la technique habituelle la césarienne basse et après avoir suturé le péritoine viscéral à la fin de l'intervention on pose un Mickulicz ; on réalise ainsi une césarienne transpéritonéale avec exclusion et drainage extra-péritonéal (Jeannin).

La mortalité dans les cas infectés est difficile à apprécier ; la majorité des auteurs donne des statistiques globales sans distinguer les cas suspects des cas infectés. Il semble cependant que cette mortalité n'excède pas 7 % à 8 % et encore tous les cas ne sont pas imputables à la péritonite. Certains auteurs, tel Shickelé disent avoir pratiqué la césarienne basse avec drainage à la Mickulicz dans les cas graves avec température à 40°. Cependant la mortalité globale ne dépasserait pas 2,99 %.

Dans les cas où l'infection est cliniquement certaine mais semble peu virulente, il est hors de doute que la césarienne basse même avec drainage à la Mickulicz présente des risques. Cependant ses résultats semblent n'avoir été égalé par aucune autre méthode thérapeutique et c'est à elle que vont nos préférences.

Un dernier cas reste à considérer : c'est celui d'une infection grave à manifestation clinique alarmante : température élevée, frisson, pouls mal frappé et rapide, aspect plombé du faciès, liquide amniotique fétide, parfois même physométrie. Etant donné le danger vital que présente une telle infection pour la mère ; il faut d'urgence pratiquer l'hystérectomie accompagnée ou non de césarienne suivant l'état de l'enfant dont l'intérêt passe au second plan, tant qu'il reste un espoir de sauver la mère. L'incertitude où l'on est quant à la diffusion de l'infection, commande l'exérèse de l'utérus porteur d'une infection certaine.

Vouloir conserver l'utérus dans ces conditions, c'est s'exposer délibérément aux accidents généraux tels que septicémie, embolies consécutives à une phlébite pelvienne, thrombo-phlébite suppurée avec métastase infectieuse, accidents qui emporteront la femme dans les suites opératoires.

La méthode de choix nous semble donc être l'hystérectomie totale sans ouverture préalable de l'utérus ou, si le temps est mesuré par l'état de la femme, l'exérèse utérine par un Porro.

Nous rejetons délibérément dans ces cas d'infection grave, toutes les crésariennes conservatrices y compris l'opération de Portes, car les risques courus par la mère seraient hors de proportion avec le résultat cherché.

OBSERVATIONS

Césariennes basses

OBSERVATION I. — M^{me} Poin, 2 mai 1931, 1^e pare, *césarienne basse typique pour bassin généralement rétréci* P. S. P., 10. 2.

Grossesse à terme.

Tête qui déborde, enfant vivant, dilatation 5 frs, température 37°8 à l'opération, en travail depuis 18 heures.

Césarienne basse, laparatomie sous-ombilicale.

A l'ouverture de l'abdomen, on est extrêmement gêné par une vessie pleine (bien que la femme ait été sondée avant l'intervention).

Le décollement du péritoine vésicoutérin est de ce fait rendu extrêmement difficile ; on arrive cependant à un décollement suffisant plongeant très bas derrière la vessie qu'on a récliné (sous une 2^e valve sus-pubienne).

Incision verticale sur le S. I., on tombe sur un bras droit qu'on attire pour faire remonter la tête, puis on refoule dans l'utérus. On dégage la tête par énucléation et on extrait un enfant vivant pesant 3.670 grammes B. P. : 8.9, ranimé après 20 minutes de soins habituels.

Délivrance immédiate, hémorragie importante, l'utérus reste mou, hypophyse, ergotine. Placenta : 650 grammes.

Iodage de la cavité utérine, suture de l'utérus en 2 plans (points séparés au catgut, surjet de recouvrement) suture au surjet de catgut du péritoine vésico-utérin permettant

une très bonne péritonisation, fermeture en un plan aux crins doubles. Quelques agrafes d'affrontement. Suites normales.

OBSERVATION II. — Sch. Elise, 1^{er} geste, *césarienne basse pour bassin généralement rétréci*. Promontoire à 10.5 bas situé.

Face antérieure du sacrum plate, entièrement accessible.

Tête débordé nettement au palper mensurateur.

Femme au travail depuis 24 heures. Tête très mobile au-dessus du D. S. Rupture spontanée des membranes à 11 h. 56. Dilatation 2 frs.

Intervention à 13 h. 30. Anesthésie à l'éther.

Césarienne basse par le procédé classique.

Extraction d'un enfant vivant pesant 2.970 grammes.

Bi-pariétal : 9,4.

Délivrance inséré sur la face antérieure du fond utérus : 540 grammes.

Fermeture en 3 plans : Agrafes et crins profonds.

Injection d'hypophyse après l'extraction du placenta. Suites normales.

OBSERVATION III. — Frais., 5 juin 1931, *césarienne basse pour bassin généralement rétréci* (P. S. P : 10,4) et présentation du front, à dilatation de 2 frs et *poche des eaux rompue depuis 20 heures*.

Médiane sous-ombilicale.

Décollement facile du péritoine pré-utérin et rétro-vésical, extraction facile d'une fille vivante facilement ranimée. Après dix minutes de soins, poids : 3.300 grammes B. P. : 9 centimètres.

Délivrance immédiate pesant 670 grammes.

Réfection du péritoine.

On trouve et on résèque un petit fibrome pédiculé de la face antérieure de l'utérus.

Fermeture de la paroi en 3 places.

Anesthésie à l'éther. Suites normales.

OBSERVATION IV. — M^{me} Gamb., césarienne basse faite pour bassin généralement rétréci, avant le travail.

1^o Incision de la paroi ;

2^o Incision transversale du feuillet utérin du cul-de-sac antérieur. Décollement de haut en bas ;

3^o Incision verticale de la paroi utérine.

Extraction d'un enfant vivant de délivrance immédiate ;

4^o Fermeture de la paroi utérine par un surget renforcé par des points séparés ;

5^o Fermeture de l'incision péritoniale en redingote ;

6^o Fermeture de la paroi en 3 places.

OBSERVATION V. — M^{me} Mur., 1^{er} geste, 21 ans, césarienne basse pour bassin généralement rétréci.

Femme en travail depuis 34 heures. Poche des eaux rompues depuis 8 heures.

Bassin généralement rétréci, promontoire à 10 centimètres

Dilatation stationnaire depuis 12 heures.

Souffrance fœtale. Hypophyse au début de l'opération.

Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Incision du segment inférieur.

Extraction très difficile, on est obligé de se servir d'une branche du forceps sans résultat d'ailleurs, finalement, c'est avec la main qu'on réussit à extraire l'enfant pesant 3.670 grammes.

Délivrance complète : 620 grammes.

Suture de l'utérus en 2 plans.

Péritonisation. Fermeture complète de la paroi en 3 plans.

Bourdonnet, agrafes. Après intervention, température 38°.

Suites opératoires, 3 jours plus tard : Mauvais état général, ballonnement du ventre qui est souple et non douloureux, température à 39°, pouls très rapide.

On désunit la paroi (hematome entre peau et péritoine).

A l'ouverture du péritoine, issue de liquide sale, sanglant, brunâtre.

Utérus non évolué, blanchâtre, recouvert de fausses membranes.

On met 2 gros drains, l'un à droite, l'autre à gauche, plusieurs mèches dans toutes les directions.

En raison de l'occlusion, on décide de pratiquer une fistule.

La première anse qui se présente est le colon gauche qu'on suture à la peau et qu'on ouvre.

Issue de gaz. Soude de nélaton.

Sérum hypertonique, huile camphrée.

La femme, dont la température s'est élevée et maintenue à 40 et 40,5 meurt 5 jours plus tard.

A l'autopsie. — L'utérus mal involué est plein de pus. On note un volumineux abcès sur l'annexe gauche. La suture n'est pas déhiscente ni sphacélée. Il n'y a pas de pus liquide louche dans le péritoine.

Les anses intestinales sont distendues.

OBSERVATION VI. — M^{me} Mer., 24 ans, II^e geste, 4 janvier 1932, *césarienne basse itérative pour bassin généralement rétréci et canaliculé.*

P. S. 10,3 (1^{re} césarienne basse en 1930, à Baudelocque).

Intervention *avant le début du travail*. Membranes intactes, col fermé long (D. R., 22 mars 1930).

Laparotomie médiane sous-ombilicale au réseau de la cicatrice antérieure. Pas d'adhérence utéro-pariétale.

Incision du S. I. ouvre un sinus-hémorragique assez importante.

Extraction d'une fille vivante pesant 3,460, ayant crié immédiatement.

Délivrance immédiate pesant 800 grammes.

Suture de la section utérine en 2 plans au catgut (points séparés et surjet).

Péritonisation.

Paroi en 3 plans. Agrafes. Crins.

Suites de couches normales.

OBSERVATION VII. — Mme Haus., 44 ans (26 juillet 1931), *césarienne basse pour bassin rétréci*.

Bassin asymétrique par boiterie. *Epreuve du travail infructueuse* (dilatation à 1 fr. stationnaire depuis 6 heures).

Rupture précoce des membranes et signes de souffrance fœtale.

Césarienne d'urgence.

Technique classique, sans incident.

Fille vivante : 3,700.

Placenta : 850 grammes.

Suites normales.

OBSERVATION VIII. — Mme L., 1^{er} geste, 46 ans, *césarienne basse supra symphysaire pour non engagement de la tête*, inertie utérine et signes de souffrance fœtale. Membranes rompues depuis 24 heures, femme en travail depuis 32 heures, liquide teinté.

Température : 37°4. Pouls : 120.

Rachi-anesthésie à la curocaïne, excellente anesthésie.

Laparotomie basse par le procédé classique.

Extraction d'un garçon vivant :

Délivrance insérée au fond de l'utérus.

Fermeture en 3 plans.

La suture utérine a été à peu près complètement exsangue.

La femme, à plusieurs reprises, dans la nuit, a expulsé quelques gros caillots. P : 150. T. A. : 1216.

Facies bon, une ampoule d'hypophyse. Deux heures après, une injection d'ergotine.

Huile camphrée, sérum cutané 500 cm³.

Suites opératoires. Elimination de 3 catguts au 12^e jour, au 22^e jour, phlébite gauche.

Sortie guérie ; enfant sorti en assez bon état (traitement spécifique).

Césariennes hautes

OBSERVATOIN IX. — Kusp., 3 janvier 1930, *césarienne haute sans extériorisation avant la sortie du fœtus pour bassin rétréci*. P. S. P. : 103.

2 janvier, 23 heures. La tête est fixée et ne s'engage pas, elle déborde. La dilatation est de 2 fr.

Les membranes se sont rompues à 20 h. 30.

M. Guéniot décide de faire une césarienne haute.

3 janvier, 0 h. 30. Anesthésie à l'éther. Laparotomie sus et sous-ombilicale. Incision du corps utérin.

Extraction d'une fille criant aussitôt. B. P. : 8,5.

Après la sortie de l'enfant extériorisation de l'utérus.

Délivrance immédiate.

Iodage de la cavité utérine.

Suture de l'utérus en 2 plans ; points séparés à la soie, musculo muqueux, surjet au catgut.

Appendicectomie. Fermeture en 2 plans, surjet au catgut et points séparés sur la paroi musculaire. Points aux crins et agrafes sur la peau.

1^{er} avril 1930 : *cure de Fistule utéro-pariétale*.

Incision cutanée circonscrivant l'orifice fistuleux. On aborde le péritoine latéralement et on complète l'incision de façon à libérer le trajet fistuleux.

Celui-ci aboutit à la face antérieure du corps utérin, près du fond, l'organe étant directement derrière la paroi abdominale.

Excision de l'orifice utérin. Dans la cavité utérine ainsi ouverte, on trouve 4 fils de soie complètement libres.

On régularise le pourtour de l'orifice utérin que l'on suture ensuite en 2 places : catguts points séparés. Par prudence, on met en place au contact de la plaie utérine un drain et une mèche.

Fermeture de la paroi en 3 plans.

Bourdonnet.

OBSERVATION X. — Mme Bar..., 28 mars 1931, *césarienne haute pour bassin rétréci* P. S. P. : 10 centimètres, tête fœtale débordant largement le pubis P. B. : 7,5.

Incision de la paroi abdominale.

Extériorisation de l'utérus nécessitant un agrandissement de l'incision.

Ouverture de l'utérus.

Extraction d'un enfant vivant pesant

Délivrance immédiate.

Fermeture de l'utérus en 2 plans, points séparés.

Fermeture de la paroi en 3 plans (agrafes).

Anesthésie chloroforme.

Suites normales.

OBSERVATION XI. — Mme Vurt..., 22 ans, *césarienne haute corporéale pour bassin rétréci coxalgique* (Faux promontoire à 9,6 (sans déduction) après épreuve du travail.

Coxalgie ancienne, guérie sans ankylose du côté gauche. La femme présente de nombreuses cicatrices, d'abcès froids (pieds, mains) utérus à terme, tête non engagée en voie de fixation, dos à gauche, auscultation

Dilatation stationnaire à 2 fr. pendant 24 heures. Poche des eaux intacte.

Tête fixée paraissant très ossifiée.

On n'atteint pas le promontoire vrai en raison de la descente amorcée de la tête, mais on bute sur un faux promontoire saillant à 9,6 sans déduction. Le bassin est

en outre très aplati du côté droit, épreuve sciatique, très saillante, sacrum suivi sur toute sa longueur.

Après une épreuve du travail de 25 heures, M. Deraigne consulté, conseille une césarienne haute (température à 37°7).

Césarienne haute corporéale sans incident, suivant la technique habituelle.

Enfant vivant de 3.225 grammes ; bipariétal : 9,3.

L'enfant présente une bosse séro-sanguine volumineuse et une lésion de compression osseuse au niveau du pariétal gauche.

Délivrance : 560.

Utérus : points séparés et surjet au catgut.

Paroi : 3 plans.

Hypophyse. Suite de couches normales.

OBSERVATION XII. — Mme Pet. Yv..., 19 ans, 1^{er} geste, 26 février 1930, *césarienne haute pour bassin généralement rétréci.*

Promontoire : 9,2.

Bi-pariétal : 8,5.

Incision médiane sus et sous-ombilicale de 15 centimètres environ.

Extériorisation de l'utérus qu'on incise plan par plan sur la ligne médiane.

Extraction d'un garçon vivant pesant 2.600 grammes.

Délivrance immédiate suivie de nettoyage de la cavité utérine à la teinture d'iode.

Suture de l'utérus en deux plans au catgut, points séparés.

Paroi : 3 plans catgut Bourdonnet.

Réopérée le 5 novembre 1931 pour rupture utérine au 8^e mois de la gestation.

OBSERVATION XIII. — Mme Maud..., 29 ans, 26 janvier 1930, *césarienne haute pour bassin généralement rétréci.*

Femme examinée le 26 janvier 1930 par M. Guémiot.
Tête en bas non engagée et très mobile. Dos à gauche
Auscultation.

Le col est très postérieur, non effacé perméable. Toute
la concavité sacrée est accessible. Promontoire saillant à
9,3.

Faux promontoire sacré. Ailerons sacrés accessibles,
saillie des épines sciatiques. Bassin généralement rétréci.

16 heures : Rupture spontanée des membranes. Liquide
teinté B. du C. bons.

16 h. 45 : *Césarienne haute* (M^{me} Priollet avec l'assistance
de M. Guémiot).

Anesthésie à l'éther (M. Cayamat). Incision haute sus
et sous-ombilicale.

Sans extériorisation de l'utérus et après protection de
la cavité péritonéale, on incise l'utérus sur la ligne médiane
(ponction puis agrandissement de l'incision au bistouri
boutonné).

Extraction d'une fille criant immédiatement : 2.900
grammes.

OBSERVATION XIV. — 19 février 1931, *césarienne haute
corporéale pratiquée au début du travail* pour bassin géné-
ralement rétréci, chez une primipare rachitique.

Extériorisation de l'utérus, fermeture au catgut de la
plaie utérine, surjet, points séparés, fermeture de la paroi
en 3 plans.

Enfant vivant pesant : 2.350. B. P. : 8,5.

Césariennes itératives

OBSERVATION XV. — M^{me} Fret..., 10 avril 1931,
césarienne basse atypique itérative (après *césarienne haute*
M. Chiray, 1925), *pour bassin généralement rétréci* (P. S. P. :
9 centimètres) *au début du travail*.

Femme hospitalisée depuis le 1^{er} avril ; aux premières douleurs : intervention.

Césarienne basse atypique, l'existence d'adhérences au segment inférieur oblige à sectionner le péritoine du S. T. verticalement et non transversalement.

Pas d'autre incident.

Enfant vivant : 3.850 grammes. B. P. : 10 centimètres.

Délivrance : 850 grammes.

Utérus : 2 plans au catgut.

Péritoine : surjet catgut.

Paroi : 3 plans.

OBSERVATION XVI. — M^{me} Bou..., opérée le 24 janvier 1931), *césarienne itérative* (2^e fois).

Incision sur l'ancienne cicatrice qui adhère dans la profondeur.

Sur la face antérieure de l'utérus, adhérence d'une anse intestinale. Décollement impossible.

On prolonge l'incision de la paroi en haut.

Césarienne très haute presque sur le fond utérin.

Fermeture de l'incision utérine en 2 plans, 3 plans.

Au cours de l'intervention on pratique la section des trompes demandée par la femme et sa famille. Suites normales.

OBSERVATION XVII. — G... Juliette, 28 ans, opérée le 30 novembre 1930, *césarienne itérative pour bassin généralement rétréci*.

Femme ayant subi une césarienne le 12 juillet 1927 (Dr Guéniot) pour bassin généralement rétréci.

A l'entrée petite paume. Poche des eaux intacte. Tête mobile au détroit inférieur.

Anesthésie éther. — A 10 heures.

Incision sus et sous-ombilicale.

Pas d'adhérences.

Incision de l'utérus à gauche de l'ancienne incision.

On extrait un enfant de 2.400 grammes vivant au bout de 5 minutes. Liquide teinté.

Placenta de 450 grammes inséré au niveau de la face antérieure.

Iodage de la cavité utérine.

Suture de l'utérus surjet musculé muqueux.

Points réparés musculo-séreux. Catgut.

La femme présente un rétrécissement mitral, elle aurait eu une hémoptysie la nuit précédente.

Dans la nuit qui suit l'intervention, 2 heures plus tard, apparitions de phénomènes pulmonaires. Râles diffus dans les 2 poumons.

A 4 heures du matin : mort.

OBSERVATION XVIII. — M^{me} Cr..., V^e geste, opérée le 21 mars 1930. *Deux césariennes antérieures, une grossesse extra-utérine, un Forceps.*

Césarienne haute itérative. Adhérences intestinales à la paroi. Résection intestinale. Section et ligature des Trompes.

Femme entrée dans le service le 2 mars 1930, pour présentation transversale. Deux césariennes antérieures pour bassin généralement rétréci en 1923 et 1925.

En 1921, un forceps-enfant mort-né.

En 1927, rupture de grossesse tubaire, au cours de l'intervention pratiquée à Sezanne, on constate l'existence d'une adhérence de l'intestin à la paroi.

Le 21 mars, à 13 heures, début du travail.

18 h. 30 : Intervention.

Anesthésie générale au chloroforme. Incision cutanée circonscrivant l'ancienne cicatrice. On trouve la paroi plan par plan. En but d'éviter l'adhérence intestinale on aborde le péritoine latéralement à gauche et à hauteur de la pointe inférieure de l'incision.

Malgré cette précaution on tombe directement sur une

anse grêle plaquée derrière la paroi et l'incision intéresse la séreuse. On termine avec précaution l'ouverture de la cavité péritonéale et on se rend compte que le grêle adhère intimement à la paroi sur une longueur de 15 centimètres. Cette adhérence se fait en surface et il existe à l'extrémité inférieure une boucle intestinale.

Au cours de ces manœuvres la paroi intestinale s'est déchirée complètement au niveau de la brèche séreuse. On rejette tout le paquet intestinal enveloppé dans un champ et on se met en devoir de pratiquer la césarienne.

Extériorisation de l'utérus. Incision sur la ligne médiane qui mène directement sur le placenta. Extraction d'une fille vivante pesant 3.470 grammes. Délivrance immédiate 580. Suture de l'utérus en 2 plans catgut.

Après vérification de l'hémostose, on protège la cavité abdominale et on tente de libérer l'anse. On se rend rapidement compte que cette libération est impossible, et comme de plus il existe une brèche intestinale assez importante, on se décide pour une résection.

Section du grêle après ligatures.

Pose d'un bouton de Murphy que l'on enfouit sous un surjet séro-séreux.

Nettoyage à l'éther, on réduit l'intestin à l'intérieur de la cavité abdominale et on ferme la paroi en un plan avec sans drainage.

Délivrance immédiate.

Iodage de la cavité utérine. Suture en 1 plan profond à la soie.

† surjet superficiel au catgut.

Appendicectomie : section de la base au thermo et enfouissement du moignon.

Après vérification de l'hémostase, fermeture de la paroi en 3 plans, sans drainage Bourdonnet et agrafes sur la peau.

On vérifie la perméabilité du col.

Soins post-opératoires.

Hypophyse pendant l'opération, sérum sous-cutané 500 cm³, huile camphrée.

Suites excellentes. La femme et l'enfant sortent en parfaite santé 3 semaines plus tard.

OBSERVATION XIX. — M^{me} Bul..., 39 ans, III^e geste, 1^{er} août 1930, *césarienne itérative (3^e) pour bassin généralement rétréci.*

11 août, 11 h. 15 : Incision de la paroi abdominale parallèlement à la première cicatrice et ainsi étendue. On touche sur la face latérale gauche de l'utérus sur laquelle il y a quelques adhérences épiploïques qu'on libère au doigt. On redresse l'utérus autant que possible, car la partie droite de la face extérieure et le fond sont couverts d'adhésions qui empêchent l'encération. On incise donc en séton la partie basse de la face antérieure du corps et l'on tombe sur le placenta qui est décollé.

Extraction d'un enfant du sexe du féminin pesant 3.050 grammes.

La délivrance est un peu délicate en ce qui concerne les membranes du pôle inférieur de l'œuf ; on les décolle avec plusieurs compresse. Iodage de la cavité intérieure.

Surjet au catgut musculo-membraneux.

On découvre facilement la trompe gauche que l'on sectionne entre 2 ligatures. On a un peu plus de difficultés à découvrir la trompe droite cachée sous des adhérences épiploïques et au contact de laquelle se présente l'appendice que l'on respecte.

Suture de la paroi en 3 plans.

L'insertion antérieure du placenta : 450 grammes, pré-disposé à une rupture utérine.

Suites normales.

OBSERVATION XX. — M^{me} Cro... Clémence, 24 ans, 21 août 1930, III^e geste, *césarienne itérative pour bassin généralement rétréci* (3^e césarienne).

Incision abdominale sus et sous-ombilicale. Adhérences épiploïques à la paroi ; section d'adhérence entre 2 ligatures pour dégager la face antérieure de l'utérus.

Pas d'extériorisations du corps utérin. Incision utérine médiane. On tombe sur le placenta qu'on traverse. Extraction d'un enfant vivant du sexe masculin pesant 3.150 grammes, ranimé après 10 minutes de soins.

Délivrance : 400 grammes.

On constate que la paroi utérine est très bonne.

Fermeture de la paroi en 3 plans.

Suture utérine à la soie.

Surjet péritonéal au catgut.

Suture abdominale.

Après intervention : pouls, 100. Bon état général.

Suites normales.

OBSERVATION XXI. — M^{me} Tr... Marie, 38 ans, 2 octobre 1839, *césarienne itérative pour bassin rétréci avant le début du travail*.

2 enfants vivants : 1^{re} grossesse en 1919, césarienne Dr Couvelaire ; 2^e grossesse en 1922, césarienne Dr Devraigne ; 3^e grossesse extra-utérine, Dr Guimbillot.

Bassin généralement rétréci.

Promontoire accessible à 10 cm. 2. Face antérieure du sacrum facilement accessible, anesthésie Chloro. Entre à la salle de travail. Césarienne haute à 11,50, poche des eaux intacte. Col long perméable. Tête en bas mobile. Laparatomie à gauche de l'ancienne cicatrice, on trouve 2 adhérences épiploïques qu'on libère.

Incision de l'utérus sans extériorisation à cause d'adhérences, incision remontant aussi haut que possible en partant du milieu de la brèche abdominale

Le fœtus est extrait par le siège. Placenta incisé à droite et en arrière. Membranes adhérentes.

Iodage de la cavité utérine.

Suture par un surjet catgut musculo-muqueux et points superficiels musculo-séreux.

La femme aurait été opérée pour une grossesse extra-utérine droite, de ce côté l'utérus adhère au caecum.

La trompe gauche est coupée entre 2 ligatures à la demande de l'opérée.

Fermeture en 3 plans.

Enfant sexe masculin 4.000 grammes, est vite ranimé.

Suites simples.

Femme sortie le 18^e jour.

OBSERVATION XXII. — M^{me} Ch... Georgette, 26 ans 1/2, 30 septembre 1930. *Bassin rétréci*, P. S. P. 9 cm. 6.

Césarienne itérative corporéale classique sans extériorisation de l'utérus avant la sortie du fœtus.

1 centimètre cube d'hypophyse avant l'opération, la femme n'étant pas en travail.

Technique habituelle.

Une adhérence de la face antérieure de l'utérus à la paroi abdominale sectionnée pour dégager le champ opératoire.

Pas d'hémorragie.

Garçon : 4.150 grammes.

(1^{re} césarienne basse faite en 1928).

OBSERVATION XXIII. — M^{me} B..., 22 ans, 24 février 1930, III^e geste. Deux césariennes antérieures. *Césarienne haute pour bassin généralement rétréci. Ligature des trompes.*

Pratiquée 1/2 heure après le début du travail.

Incision médiane sus et sous ombilicale sur l'ancienne cicatrice longue de 15 centimètres.

Extériorisation et incision de l'utérus.

Extraction d'une fille vivante pesant 3.100 grammes.

Délivrance immédiate complète pesant 800 grammes.
Suture de l'utérus en 2 plans catgut joints séparés.
Ligature et section des trompes.
Parois en 3 plans, catgut et agrafes Bourdonnet.

Césariennes suivies d'hystérectomie

OBSERVATION XXIV. — M^{me} R..., *césarienne haute suivie d'hystérectomie.*

E. clinique : primipare de 47 ans, en travail depuis 3 jours.
Rupture des membranes depuis plus de 48 heures. Tête au-dessus du D. S. inertie utérine. Dilatation 5 fr., œdème du col, signes de souffrance fœtale.

Césarienne haute suivie d'hystérectomie.

Enfant vivant pesant 4.000 grammes.

Péritonisation.

Fermeture en 3 plans avec Mickulicz.

Suites normales.

OBSERVATION XXV. — 13 décembre 1931. *Hystérectomie subtotale avec Mickulicz pour infection ovulaire chez une multipare ayant déjà subi une opération césarienne pour placenta prævia et une crise de hernie ombilicale.*

VI^e pare., température à 40°3. Membranes rompues depuis 72 heures. Col effacé, dilatation 0 fr. 50.

Médiane sus-pubienne. Extériorisation de l'utérus et protection de la grande cavité.

Césarienne, extraction d'un enfant vivant pesant plus de 4.000 grammes.

Hystérectomie subtotale.

Fermeture du col.

Péritonisation facile et complète.

Mickulicz et fil de bronze.

Suites de couches normales.

CONCLUSIONS

1^o *En cas de césarienne itérative* pour rétrécissement pelvien on doit : surveiller la fin de la gestation, intervenir avant le début du travail pour éviter la rupture utérine souvent insidieuse.

La césarienne basse est une opération excellente supérieure à la césarienne corporeale par sa péritonisation chirurgicale satisfaisante, sa suture plus parfaite sur le segment inférieur zone non contractile, ses suites opératoires simples sans adhérence intestinale ou épiploïque ni fistule.

2^o *En cas de bassin nettement insuffisant*, on interviendra au début du travail pour éviter une opération prématurée nuisible à l'enfant. Pratiquée dans les 2 premières heures du travail la césarienne basse est une opération très sûre ; elle est préférable à la césarienne haute sans extériorisation que pratique certains auteurs : ses avantages tardifs l'emportant grandement sur les quelques difficultés immédiates qu'elle peut présenter.

3^o *En cas de bassin limité*, l'épreuve du travail doit être systématiquement pratiquée, elle permet d'éviter un grand nombre d'opérations inutiles elle doit être abandonnée quand dans un court délai après la rupture des membranes elle ne donne pas de résultat satisfaisant, et cela tant pour la mère que

pour l'enfant. La temporisation extrême est beaucoup plus dangereuse que l'intervention prématurée.

On doit intervenir une heure au moins, deux heures au plus après la rupture tempestive des membranes ; quand celle-ci a été prématurée on n'attendra pas la dilatation complète.

La césarienne basse est l'opération de choix et donne dans ces conditions d'excellents résultats.

4^o *En cas de travail négligé*, la conduite à tenir est fonction de l'intensité de l'infection.

Si l'infection est légère et semble permettre la conservation de l'utérus on pratiquera immédiatement une opération de Pertes ou plutôt une césarienne basse avec Mickuliez, après exclusion de la zone opératoire.

Si l'infection est grave, on aura recours à l'hystérectomie classique ou faute de mieux au Porro.

En résumé : La césarienne basse est dans la majorité des cas l'opération la plus satisfaisante ; mais il n'en reste pas moins malgré sa supériorité sur les autres procédés qu'elle a un pourcentage de mortalité non négligeable quand on la pratique chez une femme infectée ou suspecte.

Vu, le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président,
COUVELAIRE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Césarienne basse

- DEBRIEU. — Césarienne extrapéritonéale. Th. Lyon, 1911.
- HESQUET. — Contribution à l'étude de la césarienne suivie de l'extériorisation temporaire de l'utérus. Th. Paris, 1927.
- HENRIOT. — Contribution à l'étude de la césarienne transpéritonéale basse. Th. Paris, 1927.
- LE MOUSSU. — Les césariennes tardives. Th. Paris, 1910.
- MERET. — Op. cés. conservatrice et op. mutilatrices compl. Th. Paris, 1901.
- PERADON. — Contribution à l'étude de l'op. césarienne moderne. Th. Paris, 1913.
- PEYTANIS. — De la Symphysiotomie partielle sous-cutanée. Th. Paris, 1931.
- PERRIER. — Césarienne basse. Th. Strasbourg, 1922.
- SUREAU. — Op. césarienne suivie de l'extériorisation temporaire de l'utérus. Th. Paris, 1927.
- LE GAIES. — Op. cés. conservatrice après rupt. des membranes, *L'Obstétrique* n° 11, nov. 1911. *Soc. Obst. Gyn.*, Paris, juillet 1924 ?
- BAR. — *L'Obstétrique*, 1899, La place sect. ces. des interv. obst. 1919, *Congrès gynécologue et obst.*, 1925.
- BAR, BRINDEAU, CHAMBRELENT. — La pratique « des ace ».
- BECK. — *American Journal obst.*, février 1919.
- BERCOVICI. — Th. Paris, 1927.
- CHATILLON. — Résistance de la cicatrice des cés. basses, *Ref. franc. Gyn. obst.*, oct. 1924.
- DEMELIN, DEVRAYÈRE. — Manuclace.

- DAVIS. — Extrapéritonéal section in presumably infected, etc., *The american journal of obst. et gyn.*, avril 1924.
- ENRIQUE et BOGRA. — Valeur comparative des divers modes de cés. alv. *Revista española de obstetrica y gynecologia*.
- BROUHA. — Communication à l'accadémie royale de médecine de Belgique.
- ATTAIN. — Epr. travail à Lariboisière 1930, mai 1921 art. s) épiphysaire, nourrisson.
- ANDERODIAS. — *Revue gyn. obst.*, mars 1921.
- GAIFAMI. — A propos cés. basses. *Revue franç. Gyn. obst.*, janvier 1923.
- HOLMES et BURDICK. — Epreuve du travail en rapp. avec la sect. cés. *American journal obst. et gyn.*, 1922.
- HIRST et VAN DOLSEN. — Lowcervical sect.
- KROENIG. — *Journal Am. Medec. Ass.*, 1924.
- LEPAGE. — Cés. tardive. *Bull. medical*, 1907.
- POLACK. — Cés. et épreuve du travail. *Journal Am. Med. Ass.*, t. XXXIV.
- SCHILKELÉ. — Les interv. chirurg. au cours accouch. *Gyn. obst.*, janvier 1920.
- Pelvitomie contre cés. basse. *Congrès gyn. obst.*, Paris 1925 *Gyn. obst.*, n° 4, t. XII, p. 318.
- WEYMEERSH. — Cés. cons. après rupt. poche des eaux. *Rev. franç. Gyn. et obst.*, mars 1920.
- ZARATL. — Cés. extra-péritonéale avec suture utéro-pariétale. *Rev. franç. Gyn. obst.*, nov. 1927.

Opération césarienne basse

- RICARDO ALVÁREZ. — Les césariennes basses à la maternité de l'hôpital Lariboisière (1923-1929) (Thèse de Paris, 1929, Vigné, éditeur, 13, rue de l'Ecole de Médecine).
- ANDERODIAS. — L'opération césarienne basse ; ses indications, ses résultats (*Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, t. XLIX, n° 46, 15 avril 1928).
- AUDEBERT. — Modification à la technique classique de la césarienne supra-symphysaire (*Toulouse Médical*, 1^{er} janvier 1930, p. 22).

- BALARD. — Notre expérience personnelle sur la césarienne basse, d'après 25 observations personnelles (*Gaz. hebd. des Sciences médicales de Bordeaux*, avril 1928, p. 247).
- BALARD et MAHON. — La place de la césarienne basse dans la thérapeutique obstétricale (*Marseille Médical*, 5 août 1928).
- BECK. — Sur une césarienne basse (*American journal of Obst. Gyn.*, t. I, n° 6, mars 1925, et n° 8, mai 1921).
- BERNARD BERCOVICI. — Contribution à l'étude de la césarienne basse (Thèse de Paris 1927, M. Vigné, éditeur).
- BRINDEAU. — De la césarienne transpéritonéale supra-symphysaire (*Presse médicale*, 10 mars 1926).
- A. BRINDEAU et M. CANONNE. — Technique de la césarienne basse (indications, résultats) (*Le Journal Médical français*, n° 1, janvier 1920, p. 3).
- BROUHA MAURICE. — A propos des indications de la césarienne supra-symphysaire (*Communication à la Société belge de Gynécologie et d'Obstétrique*, 1^{er} mai 1925).
- BURGER. — Indications particulières pour la section césarienne basse (*Strasbourg Médical*, 1926, t. II, p. 335).
- CATALA. — De la valeur de la césarienne transpéritonéale basse (*Soc. d'Obst. et Gyn.*, 11 janvier 1926).
- CATHALA. — De la valeur de la césarienne transpéritonéale supra-symphysaire (*Presse Médicale*, 10 mars 1926).
— De la valeur de la césarienne transpéritonéale basse (*Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, fasc. I, p. 37, an. 1926).
- CHAPULLIOT Edmond. — Contribution à l'étude de la césarienne supra-symphysaire transpéritonéale. Les 17 premiers cas à Alger (Thèse de la Faculté de Médecine d'Alger 1927, in-8°, n° 14 (95 p.) (Alger, Imprim. de l'Algérie, 20, rue de la Liberté).
- COUVELAIRE. — Statistique des césariennes basses faites à la clinique Baudelocque (*Soc. d'Obst. et de Gynécol.*, novembre 1925).
- DANFORTH and GRIER. — Low cervical cesarean section (*The Amer. Journ. of Obst. and Gynecol.*, août 1926, p. 249.)
- DE LEE. — Technique de la césarienne basse (*Journal of the Amer. Med. Ass.*, 14 mars 1925).
- DEVRAIGNE, SEGUY et LAENNEC. — Indications actuelles de la

- césarienne basse (*Journ. de Méd. et de Chir. pratiques*, 10 juin 1929, p. 407).
- DUFOUR. — Opération césarienne basse par incision transversale du segment inférieur (*Gaz. des hôp.*, n° 95, novembre 1928, p. 1662.).
- GREEHALL. — Shall the indication for the low or cervical coesarean section be extended (*Internat. Clinics*, 1925, t. IV, série 35).
- A. GROSSE. — L'opération césarienne transpéritonéale supra-symphysaire (Opération césarienne basse) (*Gaz. méd. de Nantes*, 1^{er} août 1927, n° 15, p. 352 et 15 août 1927, p. 379. *Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, mai 1927).
- Les résultats de l'opération césarienne basse. Statistique personnelle (*Gazette médicale de Nantes*, 15 novembre 1929).
- L'opération césarienne supra-symphysaire (O. C. basse) (*La Science médicale pratique*, p. 593, 15 novembre 1929).
- GROSSE et LEROUX. — Sur l'opération césarienne transpéritonéale supra-symphysaire (*Rev. française de Gynécologie et d'Obstétrique*, mars 1927).
- GUÉNIOT. — Les hémorragies dans la césarienne basse (*La Médecine*, n° 5, avril 1930).
- La césarienne transpéritonéale basse supra-symphysaire (*Le Bulletin médical*, n° 21, 17 mai 1930).
- HELLMUTH. — Au sujet des ruptures spontanées de l'utérus au niveau de la cicatrice des césariennes intra-péritonéales basses ; faut-il approuver l'extension de cette technique (*Munchener Medizin. Woch.*, t. XLXV, n° 38, 21 septembre 1928, pp. 1626-1628).
- JEANNIN. — La césarienne supra-symphysaire (*Rapport à la Société d'Obst.*, 9 octobre 1909. — *Revue générale d'Obstétrique*, 1909).
- MARASSI. — Contribution à l'étude de la césarienne transpéritonéale supra-symphysaire (Thèse de Paris, 1925. A. Legrand, éditeur, 93, boulevard Saint-Germain, Paris).
- NOUVIAN. — La césarienne supra-symphysaire (Thèse de Paris 1921).
- PHANEUF. — La césarienne supra-symphysaire (*Société belge de*

Gynécologie et d'Obstétrique, 3 juillet 1926 ; in : *Bruxelles Médical*, 26 septembre 1926).

— L'avenir obstétrical de la femme qui a été délivrée par une opération césarienne basse (*Am. J. of Obst. and Gyn.*, n° 4, avril 1927).

SCHIGKELE. — Pelvitomie contre la césarienne basse (*Congrès de Gynec. et d'Obst.*, Paris 1925, *Gyn. et Obst.*, n° 4, t. XII, p. 318).

SNOECK Joseph. — L'épreuve du travail et la césarienne basse (*Comm. à la Soc. belge de Gyn. et d'Obst.*, 2 avril 1927 et *Bruxelles Médical*, 1927, p. 799).

SNOECK, SPIES WODON PASTIELS et MAGOS. — Quelques réflexions au sujet de la césarienne basse (*Société belge de Gynécologie et d'Obstétrique*, séance du 4 janvier 1930).

WATTERWALD. — Avenir obstétrical après césarienne basse (*Revue française d'Obstétrique et de Gynécologie*, février 1926).

Opération césarienne

BRINDEAU. — A propos de la césarienne suivie d'extériorisation temporaire de l'utérus (*Soc. d'obst. et de gyn. de Paris*, février et novembre 1925).

BROOKE BLAND P. — The Indications for cesarean Section (*Amer. med.* septembre 1929, p. 581).

BROUHA M. — Du rôle de la césarienne dans le traitement des bassins limites (*Mém. Roy. à l'Acad. de méd. de Belgique*, 23 février 1928).

CARETTO C. — Diverses indications de césarienne (*Soc. d'obst. et de gyn. de Paris*, 6 janvier 1930).

CATHALA. — Accouchement après accouchement césarien (*Bull. méd.*, 24-27 octobre 1928).

CLIFFORD B. LULL. — Cesarean section A review of 109 cases (*Amer. Journ. of obst. and gyn.*, n° 2, mars 1929, p. 403).

COOKE HIRST. — Analysis of eighty-four consecutive cesacan sections (*The Amer. journ. of Obst. and Gyn.*, vol. XVIII, décembre 1929, n° 6, p. 773).

COUVELAIRE. — A propos de la césarienne avec extériorisation temporaire de l'utérus (*Soc. d'Obst. et Gyn.*, février 1925).

- COUVELAIRE. — A propos de la césarienne avec extériorisation temporaire de l'utérus (*Soc. d'obst. et de gyn.*, février 1925 et mars 1924).
- ENGELHARD. — Contribution à l'étude de la césarienne tardive (Thèse de Paris, 1926).
- FAVREAU. — Les opérations césariennes abdominales et leurs indications. (*Journ. des sç. Méd. de Lille*, 10 août 1930).
- FESQUET. — Contribution à l'étude de la césarienne suivie de l'extériorisation temporaire de l'utérus (Th. Paris, 1927. N° 77, Arnette édit.
- GREENHILL, J. P. et BENSON BLOOM. — Histologic study of uterine scars after cervical cesarean section (*The Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, n° 1, January 5, 1929, p. 21).
- GUÉNIOT. — L'opération césarienne corporeale sans extériorisation de l'utérus avant la sortie du fœtus (*La med.*, avril 1928).
- HERBERT, THROSBY. — Thoughts on cesarean section (*The Med. Journ. of Aust.*, 12 avril 1930).
- JAMES KNIGHT QUICLEY. — A study of 165 consecutive cesarean sections including a comparaison between 104 classical operations and 61 Laparotrachelotomies (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, n° 4, april 1929, p. 597).
- KOUWER B. G. — L'avenir des femmes après l'opération césarienne classique (*Gyn. et obst.*, 21 : 216, mars 1930).
- MUNRO KERR. — Indications for Cesaeen sections (*Journ. Obst. and gyn. of the Brit. Empire*, vol. XXVIII, n° 3 et 4, 1924).
- MUNRO KERR J. M. et HENDRY J. — Conservative esaread section by the lower uterine segment incision (*Surg. gyn. Obst.*, vol. XVIII, juillet 1926, n° 1, p. 85).
- OULIE. — Césarienne 24 heures après la rupture de la poche des eaux (*Soc. d'Obst. et de gyn.*, 1925).
- PHANEUF L. — The obstetrics of future of wowem delivered by the low or cervical cesarean section (*Amer. journ. of Obst. and Gyn.*, Avril 1927, n° 4, p. 432).
- The transverse cervical incision in the Low Cesarean section (*The Boston med. and Surg., journ.*, 10 novembre 1927).
- PORTES. — La Césarienne suivie d'extérioristion temporaire de l'utérus (*Gyn. et Obst.*, t. X, 10, 1926, n° 4, p. 244).

- RISACHER. — Césarienne avec extériorisation temporaire et hystérectomie secondaire (*Soc. d'obst. et de gyn. de Paris*, nov. 1925).
- SCEMLA. — Indications respectives des pelvitomies et de la césarienne suivie d'extériorisation temporaire de l'utérus (G. Doin, édit., Paris, 1925).
- VALLOIS. — Opérations césariennes conservatrices (*La Gaz d'accouchement de Montpellier*, n° 9, 1^{re} septembre 1927).
- VAUDESCAL. — Césarienne suivie de l'extériorisation de l'utérus. Discussion et indication de la technique et des résultats (*Soc. d'obst. et de gyn.*, 8 décembre 1924. L'opération des Portes, Hôpital, Paris, 1925).
- VIGNES. — Le risque des césariennes pratiquées tardivement au cours du travail (*La presse médicale*, 12 janvier 1927).
- ZIEGLER. — Rupture utérine après césarienne abdominale (*Strasb. méd.*, 1926, t. II, p. 87, 121, 128).
- A operacao cesarem (*A folha med.*, 25 octobre 1928, n° 30, p. 364).
- A study of the cesarean sections performed in the hospitals of new Orleans from 1921, through 1926 (*New Orleans med. and Surg. Journ.*, vol. LXXIX, mai 1927, n° 11, p. 815).

